



# MEDYK BIAŁOSTOCKI

MIESIĘCZNIK UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU

Nr 3 (195)

MARZEC 2023



**Transplantacja, czyli wyścig o życie** s. 5-10

**Hala Sportowa UMB. Wraca** s. 2, 14

**Fizjoterapia zagra z Jagiellonią** s. 12-13



28 marca 2021 r. - pierwsza pacjentka w Szpitalu Tymczasowym nr 2 zlokalizowanym w Hali Sportowej UMB, fot. Wojciech Więcko

## SZPITAL W HALI. HISTORIA

Przez dwa lata Hala Sportowa UMB była obiektem medycznym o strategicznym znaczeniu. Zlokalizowano w niej szpital tymczasowy, a czasowo także punkt szczepień masowych. Na szczęście to już historia.

Decyzja o przekształceniu obiektu sportowego w placówkę medyczną zapadła jesienią 2020 r. Kluczowa okazała się bliskość szpitala klinicznego. W grudniu hala była już kompletnie przebudowana (pomogło to, że dosłownie tuż obok niej budowane było Centrum Psychiatrii, więc robotnicy stamtąd przeszli do hali). Z racji swoich ograniczeń, hala miała być tylko miejscem rezerwowym i zostać uruchomiona tylko wtedy, gdy zabraknie miejsc w innych szpitalach. Pierwsza pacjentka trafiła tu w końcu marca 2021 (3 fala pandemii).

Potem, czasowo hala została przekształcona w punkt szczepień masowych, a jesienią 2021 r. ponownie przyjmowano tu pacjentów covidowych (4 fala pandemii). Wiosną 2022 roku hala stała już pusta. Zapadła decyzja o przywróceniu jej pierwotnych funkcji. ■

Zdjęcia hali po remoncie na s.14

**bdc**



Grudzień 2020 r. - ekspresowa przebudowa hali. Powstało 80. jednostanowiskowych boksów, szatnie i siłownię przerobiono na pokoje medyczne



Okres między 3. a 4. falą pandemii - w hali uruchomiono punkt szczepień przeciwko Covid 19



W szpitalu w hali przyjęto ok. 450 pacjentów



Instalacja z tlenem do leczenia pacjentów - im bardziej była oblodzona, tym więcej chorych z niej korzystało

# Od Redakcji



Marcin Tomkiel  
Redaktor Naczelny  
Medyka Białostockiego

Ponad 500 ekscytujących naukowych wydarzeń przygotowało w tym roku podlaskie środowisko akademickie. Mam na myśli XIX Festiwal Nauki i Sztuki. Ta wyjątkowa impreza tradycyjnie odbędzie się w maju, a jej kulminacją będzie rodzinny piknik naukowy na Stadionie Miejskim w Białymstoku.

To doskonała okazja do zaprezentowania swoich badań, wyników, a przede wszystkim pokazania światu, jak niesamowite odkrycia powstają w naszym regionie. Tegoroczna edycja Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki odbywa się pod hasłem „Nauka to więcej niż wiedza”. Brzmi aktualnie w kontekście królujących w internecie uproszczeń, manipulacji i fakenewsów. Warto zachęcić znajomych, sąsiadów i pokazać potencjał UMB. Uczelnia przygotowała ponad 70 inspirujących eventów.

Rolę naukowców zdają się coraz bardziej doceniać władze województwa. Marszałek zaprosił JM Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku prof. dr hab. Adama Krętowskiego do Komitetu Monitorującego Fundusze Europejskie dla Podlasia w latach 2021-2027. W Komitecie zasiedli reprezentanci biznesu, nauki, samorządu, administracji rządowej i organizacji pozarządowych. Będą opiniować planowane granty i projekty. Jednym z zadań Komitetu – jako szerokiego grona interesariuszy programu – jest zatwierdzanie kryteriów wyboru

projektów. Powołanie Rektora UMB w skład Komitetu Monitorującego to wyraz zaufania, szacunku i docenienia roli Alma Mater w rozwoju województwa.

Kadra Uczelni zauważana jest nie tylko na krajowym, ale także na międzynarodowym forum. Prof. dr hab. Paweł Knapp z Kliniki Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej UMB, jako jeden z dwóch Polaków, znalazł się w gronie ponad stu specjalistów z całego świata, którzy otrzymali prestiżowy certyfikat ESGO. To potwierdzenie, że są wybitni w swojej dziedzinie – ginekologii onkologicznej.

Praca i ekspercka wiedza przedstawicieli Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku znalazła także uznanie Polskiej Akademii Nauk. Reprezentanci naszej Alma Mater weszli w skład Prezydium i Komisji PAN z siedzibą w Olsztynie na kadencję 2023-2026.

Dr Beata Olejnik, adiunkt w Zakładzie Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatricznego UMB została Przewodniczącą Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych w Białymstoku na kadencję 2023-2027.

Serdecznie gratuluję wszystkim docenionym! Państwa praca i dorobek doskonale budują markę Uczelni.

Na koniec, oprócz tradycyjnego zaproszenia do lektury „Medyka Białostockiego”, zachęcam Państwa do zwrócenia uwagi na stronę internetową Uczelni. Podobnie jak pałacowe ogrody, na przełomie kwietnia i maja przechodzi właśnie wiosenne odświeżenie...

**Marcin Tomkiel**

## Spis treści

- 5 | **Transplantacja, czyli wyścig o życie**
- 6-8 | **Przeszczep to walka z czasem**
- 8-10 | **Chwila przed pobraniem serca**
- 11 | **Rektor UMB w Komitecie Monitorującym Fundusze UE**
- 12 | **Na zajęcia do Jagiellonii**
- 13 | **Nasz człowiek w Jagiellonii**
- 14 | **Znowu hala sportowa UMB**
- 15 | **Nowe kliniki zakaźne. Czas na budowę**
- 16 | **Profesor z certyfikatem ESGO**
- 16 | **Niezbędnik humanisty**
- 17 | **Białystok+ się przeprowadził**
- 18 | **Granty, granty, granty...**
- 19 | **W naukowej podróży w Chinach**
- 20 | **Pilotaż programu badań cukrzycowych u dzieci**
- 21 | **Dwie innowacje z UMB**




- 21-23 | **Transpacjenci we Lwowie**
- 23 | **[wypadek]**
- 24-25 | **Farmacja: drogi nieoczywiste**
- 25 | **Potyczki z grafiką**
- 26 | **(Przed)świąteczne życzenia**
- 27 | **Przepis na Wielkanoc**

### SKŁAD REDAKCJI:

Redaktor naczelny: Marcin Tomkiel  
Zastępca redaktora naczelnego: Adam Hermanowicz  
Sekretarz redakcji: Katarzyna Malinowska-Olczyk  
Redakcja: Wojciech Więcko, Magdalena Muskała  
Współpracownicy: Stanisław Chodynicki, Andrzej Guzowski, Michał Pawłowski, Andrzej Małkowski  
Korekta: Justyna Kurcewicz **Skład i druk:** Drukarnia Top Druk  
Projekt strony internetowej: Monika Fiedorowicz  
Projekt okładki: Drukarnia Top Druk

### ADRES REDAKCJI:

Biblioteka Główna Uniwersytetu Medycznego  
15-089 Białystok, ul. Klińskiego 1, tel. (85) 74854 85,  
email: medyk@umb.edu.pl, www.medyk.umb.edu.pl

 / MEDYK BIAŁOSTOCKI  / MEDYKBIAŁOSTOCKI1956  
 / MEDYK BIAŁOSTOCKI



## Sektor studencki z Jagiellonią

Zniżki na bilety na mecze domowe Jagiellonii Białystok to specjalna oferta przygotowana przez klub dla studentów UMB. Potrzebna jest tylko aktywna legitymacja studencka.

Aby skorzystać z oferty należy mieć aktywną zniżkę studencką w systemie biletowym Jagiellonii. Jeżeli jej jeszcze nie macie, można ją uzyskać na dwa sposoby: online (wysyłając skan lub zdjęcie legitymacji z widocznym numerem PESEL oraz datą jej ważności na adres: [bilety@jagiellonia.pl](mailto:bilety@jagiellonia.pl)) lub stacjonarnie (udając się do stacjonarnego punktu sprzedaży biletów z legitymacją oraz prośbą o wgranie danych legitymacji do systemu).

Potem będzie można kupić bilet na sektor nr 47 (trybuna Prosta) w cenie 35 zł (stacjonarnie lub online). To sektor studencki i nikt inny nie będzie mógł tam kupić biletu.

W dniu meczowym na stadion można przyjść z biletem papierowym lub elektronicznym. Przy wejściu na sektor będzie stał steward, który sprawdzi bilet oraz wręczy opaskę z kuponem do baru.

## Komisja Bioetyczna UMB

Rektor Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku prof. Adam Krętowski zarządzeniem nr 27/2023 z dnia 15.03.2023 r. powołał na nową, trzyletnią kadencję uczelnianą Komisję Bioetyczną

Skład: prof. Otylia Kowal-Bielecka, dr n. farm. Krzysztof Chrzanowski, prof. Elżbieta Hassmann-Poznańska, prof. Jan Braszko, prof. Maryna Krawczuk-Rybak, prof. Jacek Szamatowicz, prof. Maria Winnicka, prof. Beata Zyta Wojszel, prof. Anna Niemcunowicz-Janica, dr hab. Magdalena Nowosielska (przedstawiciel Okręgowej Izby Lekarskiej w Białymstoku), mgr Urszula Jakubowska, ks. dr Sebastian Kondzior, ks. dr Włodzimierz Misijuk, mgr Barbara Skłodowska.

## Najlepsza praca doktorska

W konkursie Polskiego Towarzystwa Alergologicznego im. Prof. M. Obtulowicza na najlepszą pracę doktorską w 2022 roku zwyciężczynią została dr Marlena Tynecka (Zakład Medycyny Regeneracyjnej i Immunoregulacji) z pracą „Bezpieczeństwo podawania i mechanizmy działania mezenchymalnych komórek macierzystych pochodzących z tkanki tłuszczowej w eksperymentalnym modelu astmy”.



## Medykalia 2023

11 i 12 maja odbędzie się święto społeczności UMB (nie tylko studentów, ale też pracowników i przyjaciół UMB) – „Medykalia 2023”. Szczegółowe informacje o obchodach będą znane bliżej daty wydarzenia.

## Dzień Otwarty UMB

17 maja w godz. 10-14 na dziedzińcu Pałacu Branickich odbędzie się impreza pod nazwą „Dzień Otwarty UMB”. W programie wydarzenia zaplanowano warsztaty i interaktywne prezentacje, m.in. z szycia chirurgicznego, wykonywania i oglądania preparatów mikroskopowych, można będzie nauczyć się m.in. jak: wykonywać masaż ciała, makijaż, albo jak się zdrowo się odżywiać.

Wydarzenie jest elementem XIX Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki ([www.podlaskifestiwal.pl](http://www.podlaskifestiwal.pl)).



## Wyróżnienia studentek kierunku lekarskiego

Zuzanna Parfienowicz i Magdalena Krętowska – studentki IV roku kierunku lekarskiego UMB – zostały wyróżnione za swoje badania naukowe podczas 13 międzynarodowej konferencji „Leiden International (Bio)Medical Student Conference” w Leiden (Holandia).

Zuzanna Parfienowicz zaprezentowała wyniki badań dotyczących profilowania metabolomicznego pacjentów uczulonych na jad os/pszczoł poddawanych swoistej immunoterapii. Wystąpienie zostało uznane za najlepsze podczas sesji tematycznej.

Magdalena Krętowska przedstawiła efekty prac nad wdrażaniem praktycznym modelu in vitro w badaniach nad chorobą zmian minimalnych (MCD). Ta prezentacja także okazała się najlepsza podczas kolejnej sesji tematycznej.

## UMB w PAN

Prof. Sławomir Wołczyński został powołany do Komitetu Bioetyki przy Prezydium Polskiej Akademii Nauk.

Poza tym w skład Prezydium i Komisji Polskiej Akademii Nauk - Oddział w Olsztynie i w Białymstoku na kadencję 2023-2026 weszli: Prezydium: prof. Irina Kowalska oraz dr Ewelina Piktel. W skład Komisji Nauk o Życiu weszli: Sekcja Nauk Medycznych: dr hab. Piotr Zabielski oraz dr hab. Michał Ciborowski, dr Anna Czajkowska-Kośnik, dr Paweł Sowa, dr Marlena Tynecka, prof. Sławomir Wołczyński. Sekcja Nauk o Żywności i Żywieniu: dr hab. Katarzyna Socha, dr hab. Anna Witkowska. Komisja Nauk Chemicznych i Fizycznych: prof. Marta Płońska-Brzezińska, prof. Anna Bielawska, prof. Marzanna Cechowska-Pasko, prof. Elżbieta Skrzydlewska, dr Agnieszka Hryniewicka, dr hab. Wojciech Łuczaj.

# Transplantacja, czyli wyścig o życie

Przeszczep serca czy płuc to coś więcej niż tylko zabieg pobrania i transplantacji narządów. To cała akcja logistyczna, w którą zaangażowanych jest nawet 200 osób! A wszystko pod presją czasu, bo serce trzeba przeszczepić w cztery godziny.

1 marca w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku zmarł młody mężczyzna. W jego dokumentach znaleziono wypełnione oświadczenie woli, by – w przypadku śmierci – jego organy trafiły do przeszczepów. To uruchomiło całą lawinę wydarzeń, która w efekcie uratowała pięć innych osób.

## Czas start

Tuż po godz. 13 wszystkie lokalne media zaczęły relacjonować to wydarzenie. Dla dziennikarzy to atrakcyjny temat, dla medyków szansa na promocję tematyki przeszczepów, ale głównie wyrażania zgód na przeszczep własnych organów po śmierci. To nadal temat tabu w polskich rodzinach.

Dawca – miał już stwierdzoną śmierć mózgu – był przygotowywany do pobrania narządów. Do Białegostoku pędzili już specjaliści z Zabrza po serce i płuca, z Warszawy po wątrobę, nerki i rogowki mieli pobrać chirurdzy z USK.

## Wyścig

Transplantacja to nie jest tylko operacja pobrania narządu i kolejna, kiedy go się wstawia biorcy. To ogromny zestaw procedur medycznych i logistycznych, w które zaangażowanych jest kilkaset osób. Od lekarzy, pielęgniarek i personelu medycznego, po policjantów, żołnierzy, pilotów czy kierowców karettek.

Tego nie da się zaplanować w grafiku, tak by każdy z zespołów zrobił taką operację w dogodnym dla siebie czasie. To prawdziwy wyścig, kiedy wiele wydarzeń nakłada się na siebie równolegle i każde jest tak samo ważne. Serce powinno być przeszczepione w cztery godziny od pobrania, wątroba – w 12 godzin, nerki – w 24.



Awaryjne lądowanie policyjnego śmigłowca w okolicach Zambrowa. Na pokład wchodzi lekarze z sercem i płucami, fot. Podlaska Policja

## Chmury

Tuż po godzinie 17:00, biało-stocki stadion lekkoatletyczny (obok szpitala USK).

Nie ma żadnego sportowego wydarzenia, ale wszystkie stadionowe jupitery mocno świecą. Na bieżni stoi radiowóz, wokół krząta się kilku policjantów. Tak samo kilku policjantów i strażaków chodzi po boisku. Dziennikarze i fotoreporterzy ustawili się niedaleko policyjnego auta, ale za bramką oddzielającą bieżnię. Wszyscy czekają na policyjny śmigłowiec Mi-8, który ma zabrać serce i płuca do Warszawy (Modlin). Tam szybka przeładka do wojskowego samolotu i dalej do Katowic (Pyrzowice), a potem karetką do Zabrza.

Pojawia się problem. Z powodu załamania pogody w Białymstoku – mgła i nisko zawieszony, gęste chmury – pilot helikoptera nie widzi miejsca lądowania na stadionie. Śmigłowiec krąży, pilot próbuje podchodzić do lądowania z kilku stron, ale bez efektu.

Dziennikarze słyszą warkot silników maszyny, ale nie widzą jej świateł.

Zapada decyzja, że śmigłowiec będzie leciał wzdłuż drogi

S8 i wylądować w miejscu, które pilot uzna za bezpieczne (w grę wchodziło także lądowanie na drodze). Na ziemi akcję zabezpiecza policja. Karetka z sercem i płucami – także pod eskortą policji – rusza w drogę.

Helikopterowi udało się wylądować dopiero w pobliżu stacji benzynowej niedaleko Zambrowa. Po wszystkim – dla TVN24 – piloci ocenili całą akcję jako „na granicy powodzenia”.

## Cel

Po kilku dniach od wydarzenia wiadomo było, że wszystkim się udało.

Serce trafiło do 42-letniego mężczyzny, który w stanie krytycznym pilnie potrzebował nowego organu.

Płuca trafiły do 56-latka z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc (POChP).

Wątrobę otrzymał pacjent w Warszawie.

Dwie nerki dzień później zostały przeszczepione dwóm mężczyznom – 50 i 62-letniemu – mieszkańcom Podlasia.

Rogówki zostały przeszczepione w szpitalu USK. ■

km, bdc

# Przeszczep to walka z czasem

**Katarzyna Malinowska-Olczyk: Gazety piszą: „pobrano narządy, przeszczepiono narządy”. Wydaje się to takie proste, szybkie. Jak to wygląda z Pana strony?**

**Dr hab. Jerzy Głowiński, Kierownik Kliniki Chirurgii Naczyń i Transplantacji USK w Białymstoku:** - Przy pobraniu wielonarządowym, transplantacji, a potem opiece nad pacjentem uczestniczy zawsze bardzo dużo osób. Myślę, że w tym ostatnim przypadku, jeśli doliczymy policjantów koordynujących transport i lotników, to w całą akcję zaangażowanych było około 200 osób. Około 40 brało udział w pobraniu i przeszczepieniu serca, tyle samo w przeszczepieniu płuc, 40 kolejnych zajmowało się przeszczepieniem wątroby, ponad 20 pracuje przy pobraniu i przeszczepieniu nerek, a jeszcze pozostaje przeszczepienie rogówki.

**Pan zajmuje się transplantacją nerek. Jak technicznie wygląda procedura pobrania narządów? Otrzymujecie informacje, że jest pacjent, u którego doszło do śmierci mózgu i jest zgoda na pobranie narządów. Co się wtedy dzieje?**

- Zanim dojdzie do pobrania nerek, musimy wcześniej pobrać węzeł chłonny dawcy (przez małe nacięcie w pachwinie) i wysłać go do Warszawy, do typowania tkankowego. To konieczny krok pierwszy, by – mówiąc najprościej – ustalić genom i znaleźć najlepszego biorcę. Gdy już mamy określoną zgodność tkankową, znamy wszystkie szczegóły, rozpoczynamy dobór biorcy. Oczekujących na przeszczepienie nerki w Polsce jest około dwa tysiące osób. Z tej grupy jest około 30 potencjalnych biorców konkretnego narządu. W przypadku rzadkiej grupy krwi, liczba ta ogranicza się do dziesięciu. I okazuje się, że najbliższy pacjent mieszka w Rzeszowie, kolejny w Zielonej Górze, a trzeci w Szczecinie.



*Dr hab. Jerzy Głowiński, Kierownik Kliniki Chirurgii Naczyń i Transplantacji USK w Białymstoku*

W takich sytuacjach wysyłamy narząd do przeszczepienia do ośrodka najbliższego miejsca zamieszkania biorcy. Proszę pamiętać, że po takiej operacji pacjent jest osłabiony, ciężko byłoby mu podróżować. Jest to też trudne dla rodziny, która oczekując na drugim końcu Polski, denerwuje się, bo ma z pacjentem tylko kontakt telefoniczny. Zdarzały się takie sytuacje, że mieliśmy pacjenta z Krosna, z Opola, a nawet górala spod Tatr. Staramy się jednak przeszczepiać pacjentów z regionu.

**No dobrze: mamy nerkę, mamy listę osób, którym ona „pasuje”? Kto ich informuje?**

- Z pacjentem kontaktuje się dyżurny nefrolog i ustala szczegóły. Trzeba wykluczyć infekcje, potwierdzić obecność, ustalić, czy może być operowany następnego dnia. I czasem jest tak, że kwalifikacja odpowiedniego biorcy trwa wiele godzin. Następnie pacjent przyjeżdża do naszego ośrodka. Najczęściej wysyłamy nasz szpitalny transport, aby podróż trwała jak najkrócej.

**Czy mężczyzna może dostać nerkę kobiety i odwrotnie?**

- Tak, jak najbardziej może.

**Pacjent przyjeżdża i ...**

- Lekarz dyżurny i pielęgniarki przygotowują tego chorego do

zabiegu. Czasem trzeba jeszcze wykonać jakieś badania, czasem potrzebna jest dodatkowa dializa. Kolejny zespół go operuje. Następnie trafia pod opiekę kolejnych lekarzy. Tak więc zespół, który opiekuje się pacjentem po przeszczepieniu jest bardzo duży. Kiedyś któryś z dziennikarzy zapytał mnie, czy da się przeszczepić nerkę „na lewo”. Nie ma na to najmniejszych szans! Zbyt duży zespół ludzi jest w to zaangażowany.

**Wróćmy do pobrania narządów. Jak to wygląda?**

- Kolejność jest zawsze taka sama: jako pierwsze pobiera się i zabezpiecza serce i płuca. Zespół kardiochirurgów wchodzi na blok jako pierwszy. W ostatnich latach najczęściej serce i płuca pobiera się razem. Wcześniej pobierało się tylko serce. Liczba przeszczepów płuc w ostatnich latach wzrasta bardzo dynamicznie.

**Rozumiem, że od zatrzymania akcji serca dla wszystkich transplantologów zaczyna się liczyć czas.**

- Tak, ten moment, kiedy zatrzymuje się serce, wpisujemy w dokumentację i wtedy zaczyna się walka z czasem. Zaczyna się też praca wielu osób. Po zatrzymaniu serca do naczyń wprowadzana jest kaniula i zaczyna się płukanie naczyń krwionośnych. Nie może dojść do powstania zakrzepów, bo wówczas już żaden narząd nie nadawałby się do pobrania. Narządy zabezpiecza się specjalnym płynem przerywającym do czasu przeszczepienia. Jeśli chodzi o czas, serce i płuca muszą zostać przeszczepione w ciągu 4 godzin, wątroba – 12 godzin, a nerki – 24 godzin. Pobranie wielonarządowe trwa łącznie od 4 do nawet 8 godzin. Pobranie samej nerki – to około 2 godziny.

**Serce pobierają kardiochirurdzy?**

- Tak. Przyjeżdżają do nas kardiochirurdzy z ośrodka, w którym

dany narząd będzie przeszczepiany. Oni starają się jak najszybciej pobrać serce i płuca, a potem zabezpieczyć i przygotować je do transportu. Tu zazwyczaj w grę wchodzi jedynie transport lotniczy, bo w cztery godziny serce musi np. dotrzeć na Śląsk, do Zabrze lub do innego ośrodka np. w Poznaniu, Gdańsku czy Krakowie. Chyba, że serce jedzie do Warszawy, to wtedy zdarzało się, że wiozła je karetka.

### **Co w tym czasie dzieje się w tym ośrodku, gdzie serce będzie przeszczepiane?**

- Najważniejsza jest dobra koordynacja. Kiedy u nas jedna ekipa kardiochirurgów pobiera serce i widzi, że wszystko idzie zgodnie z planem, dzwoni do swojego rodzimego ośrodka. Wtedy tam pacjent-biorca wjeżdża na blok. Jest znieczulany, klatka piersiowa jest otwierana, pacjent wprowadzany jest w krążenie pozaustrojowe. Kardiochirurdzy przygotowują się do usunięcia serca, wykonywane są wszystkie procedury, które są jeszcze odwracalne. I kiedy nowe serce dociera na blok operacyjny, wszystko jest przygotowane, tak by maksymalnie skrócić czas i by można było od razu rozpocząć transplantację.

### **A jak to wygląda z wątrobą?**

- Na przeszczepienie wątroby jest trochę więcej czasu, więc zazwyczaj narząd jest transportowany karetką np. do Warszawy lub Gdańska. Ale wtedy już rozpoczyna się operacja biorcy. Czasami bowiem usunięcie wątroby trwa dłużej, niż przeszczepienie nowej. Czasem jest to retransplantacja, czyli druga transplantacja. Tak więc wątroba do przeszczepienia jest w drodze, a już trwa operacja. I choć na przeszczepienie wątroby lekarze mają 12 godzin, to czasem wcale tego czasu nie jest za dużo. Wszystko musi być dobrze skoordynowane i trzeba liczyć, że nie będzie powikłań.

### **A nerki?**

- Po usunięciu wątroby – jako trzeci na blok operacyjny wchodzi nasz zespół. Wynika to z tego,



12 godzin po pobraniu nerki, była ona już przeszczepiona u chorego pacjenta, fot. Wojciech Więcko

że mamy najwięcej czasu, by nerkę przeszczepić. Nerka jest najbardziej odporna na niedokrwienie, w przeciwieństwie do serca i płuc. Przy pobraniu jest 2-3 chirurgów, anestezjolog, trzy pielęgniarki. Pobranie nerki to często prosta operacja, ale bardzo odpowiedzialna i wymaga skupienia. Czasem zdarzają się pacjenci z wadą anatomiczną – mają np. dwie, trzy tętnice nerkowe zamiast jednej i na dodatek nieodchodzące tam, gdzie byśmy się ich spodziewali. Unaczynienie jest zmienne i pamiętam, że pobierałem nerki od dawcy, u którego tętnica nerkowa odchodziła nie od aorty, a od tętnicy biodrowej. Chwila nieuwagi może bardzo skomplikować czy wręcz uniemożliwić przeszczepienie.

### **Gdzie są przechowywane nerki?**

- W termosach z lodem z czujnikami temperatury. Temperatura musi być między 4 a 6 stopni. Dysponujemy również specjalną pompą do przechowywania nerek w wybranych sytuacjach.

### **Po kilku godzinach rozpoczyna się transplantacja. To są trudne operacje?**

- To zależy. Jeżeli mamy szczupłego, młodego biorcę i jest to pierwsze przeszczepienie, to zazwyczaj wszystko idzie łatwo. Jednak nie zawsze tak jest. Kiedy jest to drugi albo trzeci przeszczep, wtedy jest trudniej,

są zrosty, zmiany w anatomii. Zaawansowany wiek biorcy czy dawcy też utrudnia operację. Coraz częściej przeszczepiamy nerki 70-latkom. Niedawno w Gdańsku przeszczepiono nerkę 80-latkowi, który przed 20 laty miał przeszczep serca. Niepowikłany zabieg trwa około dwóch godzin, ale czasem potrafi trwać i 6 godzin. Zdarzają się sytuacje, gdy nerki jeszcze nie są pobrane, a biorca jest już na oddziale. Jest czas na spokojne przygotowanie do operacji. A czasem nerki są już gotowe do przeszczepienia, a biorcy jeszcze nie ma. I wtedy są nerwy. W wyjątkowych sytuacjach protokół pozwala na wydłużenie czasu wykonania transplantacji do 48 godzin. Jednak z każdą godziną rośnie ryzyko powikłań.

### **Miałam okazję obserwować operację transplantacji nerki. Zdziwiłam się, bo pacjent leży na plecach. Spodziewałam się, że będzie jednak leżał na brzuchu.**

- W trakcie procedury transplantacji nie usuwa się nerek własnych biorcy, a nową nerkę wszczepia się w okolicę talerza biodrowego. Ta technika została opracowana przed ponad 50 laty we Francji. Nerkę należy podłączyć do dużych naczyń i miejsce na talerzu biodrowym jest optymalne. Z tyłu jest bardzo utrudniony dostęp, tam są kości miednicy i żebra. Zresztą

historia transplantacji nerek jest niezwykle ciekawa. Pierwszą nerkę przeszczepiono do dołu łokciowego. Chciano sprawdzić, czy to działa. Raczej przypadkiem, bo bez znajomości immunologii, ale uratowano młodą kobietę. W kolejnych próbach przeszczepiano nerkę na udo. Tam są naczynia udowe, udało się je zespolić i nerka wydzielala mocz. W latach 50-tych dwóch francuskich chirurgów rozpoczęło doskonalenie techniki chirurgicznej na zwłokach. Dawcy – byli to skazani na śmierć przez ścięcie gilotyną. I tu ciekawostka – ostatnia egzekucja we Francji miała miejsce nie za czasów Robespiera czy Dantona, tylko w latach 70-tych ubiegłego wieku. I ci chirurdzy opracowali tę technikę, którą – z drobnymi udoskonaleniami – używamy do tej pory. Dla nas to miejsce jest łatwo dostępne.

#### **Jak długo po przeszczepieniu pacjent u Was zostaje?**

- Pacjent przebywa w klinice ok. 7-8 dni. Zdarzają się oczywiście sytuacje, że ten pobyt się wydłuża.

#### **A potem też jest pod waszą opieką?**

- Nie, pozostaje pod opieką poradni transplantacyjnej w miejscu zamieszkania.

#### **Co pacjenci mówią po przeszczepie? Dostają nową jakość życia? Bardzo się cieszą?**

- Pierwsze dni po przeszczepieniu to strach przed nowym i nieznanym. Niedowierzenie, że już jest po wszystkim. Na pewno jest to radość i szczęście.

#### **Czy często pacjenci wracają do Was na kolejne przeszczepy?**

- Zdarza się. Średni czas przeżycia nerki przeszczepionej to ok. 7-10 lat. Potem stopniowo dochodzi do jej niewydolności. Na tym etapie pacjent może być kwalifikowany do kolejnego przeszczepienia, bądź ponownie wymaga leczenia nerkozastępczego i wraca do dializ. Coraz częściej są pacjenci operowani po raz drugi czy trzeci. Czasem pacjent traci nerkę, ponieważ samowolnie odstawia leki

immunosupresyjne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przeszczepu. Część robi to bardziej lub mniej świadomie.

#### **Czy leki immunosupresyjne mają dużo efektów ubocznych?**

- Leki immunosupresyjne są bardzo silne. Pacjent jednocześnie przyjmuje trzy różne leki. Steroidy np. mogą powodować przyrost masy ciała, zwiększają ciśnienie, mogą powodować cukrzycę. Jednak korzyści z ich przyjmowania są większe niż objawy niepożądane. Są różne leki, różne dawki, które modyfikuje się tak, aby narząd przeszczepiony pracował prawidłowo i by zminimalizować ryzyko powikłań. Da się z tymi lekami żyć. Ludzie nie tyją z powodu jednej małej tabletki, tylko z powodu niewłaściwej diety. Wielu moich pacjentów bierze leki immunosupresyjne od 20 lat i nic się z nimi nie dzieje, czują się dobrze i wyglądają zdrowo. A są tacy, którzy potrafią pofoligować sobie, uważają, że są już zupełnie zdrowi. Są chorzy, którzy po przeszczepieniu wątroby piją alkohol, a wręcz wracają do nałogu. Mieliśmy pacjenta, który był wyczynowym sportowcem. Dla niego przyjmowanie „odżywek” przed zawodami było ważniejsze, niż pamiętanie o lekach zapobiegających odrzuceniu nerki. I stracił nerkę.

#### **Jak, jako lekarzowi, pracuje się Panu przy transplantacjach?**

- To trudna praca, często odbywa się w godzinach nocnych, kosztem czasu poświęconego dla rodziny. Wykonuję te zabiegi z wielką radością, bo wiem, co to znaczy dla tych ludzi. Nawet jeśli to nie jest ten spektakularny przeszczep serca, a tylko przeszczep małej nerki. Nagrodą za moją pracę jest szczęście rodziny pacjenta, która w końcu mogła wyjechać razem na wspólne wakacje. To jest warte tego wysiłku. ■

#### **Rozmawiała Katarzyna Malinowska-Olczyk**

**P**obranie narządów to walka o przechytrzenie śmierci. To walka z czasem, fizjologią człowieka czy wszelkimi jej konsekwencjami. Kiedy obumiera mózg, to na zasadzie domina po kolei wyłączają się wszystkie narządy. To wtedy lekarze walczą ze spadającym lub gwałtownie rosnącym ciśnieniem tętniczym, bezdechem, gorączką mózgową, przyspieszaniem i zwalnianiem akcji serca. Walczą, by ten człowiek, który po odłączeniu aparatury podtrzymującej życie natychmiast umarł, mógł pomóc innym.

To olbrzymia praca nawet 100 osób, precyzyjna koordynacja wszystkich zadań, pilnowanie najmniejszych detali. To wszystko jest niezbędne, by ktoś mógł dostać nowe narządy. A jest jeszcze przecieź rodzina i bliscy dawcy. Oni o wszystkim są informowani. Potrzebny jest takt i empatia, by w dramatycznych dla nich okolicznościach prosić o podejmowanie trudnych decyzji.

#### **Katarzyna Malinowska-Olczyk: Od kogo można pobrać narządy do przeszczepu?**

**Dr Karolina Rygasiewicz, anestezjolog, koordynator regionalny Poltransplantu i koordynator Szpitalny USK w Białymstoku:** - Według polskiego prawa narządy można pobrać od każdego zmarłego, który za życia nie wyraził sprzeciwu w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów. Jest też coś takiego, jak autoryzacja pobrania. W rozmowie z rodziną zawsze sprawdzamy, czy nasze działania nie będą wbrew intencji zmarłego. Upewniamy się, czy zmarły za życia nie wyraził sprzeciwu. Jeżeli w rodzinie rozmawiało się na ten temat, to zazwyczaj bliscy znają zdanie danej osoby. I rodzina się nie sprzeciwia. Często jest tak, że rodzina nie zna woli zmarłego, ale mówi: mój brat, ojciec, był dobrym człowiekiem i na pewno chciałby pomóc innym. Są też tacy, którzy mówią nie, bo nie.

#### **Od kogo narządy mogą być pobrane?**

- Warunek jest jeden – musi



# Chwila przed pobraniem serca

Przygotowanie dawcy do oddania narządów to taka część medycyny, która dzieje się za zamkniętymi drzwiami. Od tego, jak swoje zadania wykonają tu specjaliści, zależy późniejszy sukces transplantacji.

nastąpić śmierć mózgu. Najczęściej są to pacjenci po krwawieniach podpajęczynówkowych, czyli po pękniętych tętniakach mózgu, a także z urazami głowy i po zatrzymaniu krążenia. Kiedy zaczyna się sezon motocyklowy, to często się mówi: „o, jedzie dawca nerek”. A to nie tak. Przy wypadkach motocyklowych kask chroni przed poważnym urazem głowy, ale nie chroni przed obrażeniami kręgosłupa. Sytuacja kierowcy motocykla jest podobna do sytuacji kierowcy wyrzuconego z samochodu, często występują mnogie obrażenia ciała, a więc i narządów wewnętrznych.

## Czy w każdym wieku można zostać dawcą?

- Teraz już nie ma ograniczeń wiekowych. Wynika to też z tego, że ci nasi biorcy też są coraz starsi. Najbardziej pod uwagę bierzemy wiek biologiczny. Fakt, nie planujemy przeszczepu serca jeśli dawca jest po 50 roku życia. Jednak osoba powyżej 50 roku życia jak najbardziej może być dawcą wątroby czy nerek, rogówek.

## Podejrzewacie, że doszło do śmierci mózgu. To wtedy rozmawiacie z rodziną?

- My informujemy rodzinę na każdym etapie, tak by zdawała sobie sprawę z powagi sytuacji. Jeżeli w momencie urazu doszło do bardzo poważnego uszkodzenia mózgu, to rodzina musi o tym wiedzieć. Jeżeli wysuwa się podejrzenie, że doszło do śmierci mózgu, to rodzina też musi być o tym poinformowana. Rozpoznanie śmierci mózgu opiera się na badaniu klinicznym i dokładnej analizie przyczyny oraz mechanizmu i skutku uszkodzenia mózgu. W naszym ośrodku wykonujemy też badania instrumentalne: angiografię mózgową lub angio-CT, które obrazują zatrzymanie krążenia mózgowego, a więc brak przepływu przez naczynia mó-



Dr Karolina Rygasiewicz, anestezjolog, koordynator regionalny Poltransplantu i koordynator szpitalny USK w Białymstoku

zgu. Po stwierdzeniu śmierci mózgu, czyli po stwierdzeniu zgonu, rozmawiamy z rodziną o dwóch scenariuszach. O tym, że pacjent może zostać odłączony od aparatury podtrzymującej życie, albo będzie traktowany jako potencjalny dawca narządów.

## Tej śmierci mózgu nie stwierdza chyba jeden lekarz, tylko cały zespół?

- Dokładnie, to wykonuje się według procedur opisanych w obwieszczeniu Ministra Zdrowia. Są dwie serie analiz stwierdzeń i wykluczeń oraz dwie serie badań klinicznych, które wykonywane są w określonym odstępie czasu. W pierwszej części bierze udział anestezjolog, w drugiej anestezjolog z neurochirurgiem lub z neurologiem. To są bardzo precyzyjne i żmudne badania. Komisja, anestezjolog i neurochirurg lub neurolog stwierdzają zgon. To jest bardzo duża odpowiedzialność prawna, musimy skrupulatnie wszystkiego przestrzegać.

## Wiecie, że doszło do śmierci mózgu, rodzina nie zgłasza sprzeciwu na pobranie narządów. Co się w tym momencie dzieje?

- Musimy wykonać szereg badań m.in. wirusologicznych na HIV, HCV, HBV, kiłę, toksopla-

zmozę, cytomegalię, wirus Epsteina-Baara. W przypadku toksoplazmozy i cytomegalii badamy przeciwciała, czy nie ma świeżej infekcji. Sprawdzamy markery najczęstszych nowotworów. U mężczyzny często jest podwyższony poziom PSA (jest to białko wytwarzane przez gruczoł krokowy, czyli prostatę - red). Wtedy prosimy o konsultację urologa, niekiedy musimy zrobić biopsję gruboigłową, a czasem wręcz pobieramy wycinki histopatologiczne z prostaty, by sprawdzić, czy nie ma nowotworu. Chodzi o to, by nie przeszczepić narządów od osoby, która ma raka. Robimy też badania ogólne: morfologię, elektrolity, układ krzepnięcia, enzymy wątrobowe, troponiny. Od czasów covid-a wykonuje się też tomografię klatki piersiowej żeby wykluczyć zmiany pocovidowe, a także robimy test covid-PCR. Wykonujemy też echo serca i usg jamy brzusznej.

## Czasem trzeba też przed pobraniem narządów przetoczyć jeszcze krew. Dlaczego?

- Jeżeli jest pobranie wielonarządowe, a jest niedokrwistość, to przetaczamy krew. Chodzi o to, by dawca przeżył. Pobranie wielonarządowe to bardzo duży zabieg.

## To wszystko pod presją czasu?

- Dokładnie. Skuteczność transplantacji w dużej mierze zależy od sprawności naszych działań. Śmierć i niedokrwienie mózgu to też niedokrwienie najważniejszych dla życia ośrodków: naczynioruchowego, oddechowego, termoregulacji i przysadki. Dochodzi do burzy wegetatywnej. Można to chyba porównać do komputera: przestaje funkcjonować procesor w komputerze i wyłączają się wszystkie systemy...

- Tak. Przestaje działać nasze centrum dowodzenia. Na skutek uszkodzenia ośrodka naczy-

niowo-ruchowego dochodzi do hipotensji, czyli takiego spadku ciśnienia, że gdybyśmy nie reagowali płynoterapią i lekami (aminami presyjnymi), doszłoby do zatrzymania krążenia. W ciągu najbliższych 48 godzin dochodzi do zagrażających życiu zaburzeń rytmu serca, które też musimy opanować. Uszkodzenie ośrodkowego przewodzi do bezdechu, pacjent musi być pod respiratorem. Następuje uszkodzenie przysadki mózgowej, która zawiaduje hormonami. Musimy te hormony podawać. Im więcej czasu mija, tym w gorszym stanie jest organizm. Dochodzi do zaburzeń w całym organizmie. I część pacjentów nie przeżywa burzy wegetatywnej. Część chorych nawet nie dożywa do tych prób – kiedy stwierdzamy śmierć mózgową. To są bardzo ciężcy pacjenci.

#### Co się dzieje dalej?

- Gdy wszystkie badania spływają z laboratorium, wprowadzam je do bazy Poltransplantu. Muszę zgłosić również wszystkie nieprawidłowości, wątpliwości i zespół Poltransplantu podejmuje ostateczną decyzję, czy organy od danego pacjenta będą pobierane. Jeśli tak, zaczyna się szukanie biorców. Czasem są nagłe przypadki, ktoś pilnie potrzebuje narządu, bo inaczej umrze. Takie osoby i dzieci mają pierwszeństwo.

#### Serce kobiety może dostać mężczyzna? A narząd dorosłego - dziecko?

- Dawca i biorca muszą być podobnych gabarytów. Czasami dorosły jest drobnej budowy albo jest to kobieta i ich narządy mogą trafić do dziecka. Pielęgniarki mierzą, ważą tych pacjentów, którzy mają być dawcami. Musimy podawać np. ile centymetrów mają w klatce piersiowej.

#### I potem trzeba skoordynować te wszystkie zespoły, które przyjadą po narządy?

- Tak, to moment, kiedy trzeba skoordynować wszystko. Wybrać taką godzinę, żeby wszyscy mogli dojechać. Skoordynować przyjazd zespołów z różnych



Nawet 100 osób jest zaangażowanych w całą procedurę przeszczepu narządu

ośrodków w Polsce. Na zachodzie Europy jest to trochę inaczej zorganizowane: tam jest jeden zespół transplantacyjny tzw. hervestery, oni przyjeżdżają i pobierają wszystkie narządy. To jest nieco wygodniejsze, bo jest mniej ludzi przy stole operacyjnym. U nas jest to inaczej przyjęte.

”  
*Śmierć mózgu określa się na podstawie procedur zawartych w obwieszczeniu Ministra Zdrowia. Są to dwie serie analiz stwierdzeń i wykluczeń oraz dwie serie badań klinicznych, które wykonywane są w określonym odstępie czasu. W pierwszej części bierze udział anestezjolog, w drugiej anestezjolog z neurochirurgiem lub z neurologiem. To są bardzo precyzyjne i żmudne badania. Zgon stwierdzają komisja, anestezjolog i neurochirurg (lub neurolog).*  
 ”

#### Ile osób jest zaangażowanych w pobranie?

- Ja przy ostatnim pobraniu miałam kontakt ze 100 osobami. Były to pielęgniarki i lekarze z intensywnej terapii, kardiolog, którzy wykonywali konsultację i echo serca, neurolog, neuro-

chirurdzy, radiolodzy. Kontakto- wałam się z tymi zespołami, które miały pobrać od nas narządy. Nagrywam też filmik z tomografii płuc z tzw. okna płucnego i wysyłałam, żeby zespół przeszczepiający płuca mógł go obejrzeć. To jest bardzo dużo pracy.

#### Kiedy może Pani odetchnąć z ulgą?

- Jak widzę w systemie, że wszystkie narządy zostały przeszczepione. Czasami też ktoś z Poltransplantu oddzwoni i powie, że wszystko jest w porządku. To jest po około dobie od pobrania. Nie zawsze się wszystko udaje. Bywa też tak, że np. przyjeżdża do danego ośrodka wątroba, jeszcze specjaliści ją oglądają i jednak nie decydują się na jej przeszczepienie. Ja wszystkie takie sytuacje też bardzo przeżywam. Kiedy wiem, że wszystkie narządy przeszczepione, wszystko się udało, to dopiero wtedy schodzi ze mnie ciśnienie.

#### A zdarzyło się, że rodzina zmieniła zdanie w ostatniej chwili?

- Tak. Było takie pobranie wielonarządowe, przyleciał helikopter, wszystkie zespoły już miały przystąpić do pracy. Wtedy przyszła rodzina i stwierdziła, że jednak zmieniła zdanie. I musieliśmy się wycofać. Nigdy nie robimy nic wbrew woli rodziny. To przyniosłoby więcej szkód dla transplantacji. Dla mnie osobiście to zdarzenie było straszne. ■

**Rozmawiała Katarzyna Malinowska-Olczyk**

# Rektor UMB w Komitecie monitorującym fundusze UE

Prof. dr hab. Adam Krętowski, Rektor Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, otrzymał zaproszenie do Komitetu Monitorującego Fundusze Europejskie dla Podlasia w latach 2021-2027. Nasze województwo z tej puli może liczyć nawet na 1,3 mld euro.



Rektor UMB prof. Adam Krętowski odbiera z rąk Marszałka Województwa Artura Kosickiego nominację do pracy w Komitecie Monitorującym, fot. Podlaskie.eu

Pierwsze posiedzenie Komitetu – z inicjatywy Marszałka Województwa Podlaskiego Artura Kosickiego – odbyło się w Urzędzie Marszałkowskim. W obradach uczestniczyło ponad 50 osób – reprezentanci biznesu, nauki, samorządu, administracji rządowej i organizacji pozarządowych.

Jednym z zadań Komitetu – jako szerokiego grona interesariuszy programu – jest zatwierdzanie kryteriów wyboru projektów. A kryteria są niezbędne, aby ogłosić nabory wniosków o dofinansowanie.

W posiedzeniu zdalnie uczestniczyli również przedstawiciele Komisji Europejskiej: Cinzia Masina (zastępca kierownika ds. Polski, Czech i Słowacji w Dyrekcji Generalnej ds. Zatrudnienia, Spraw Społecznych i Włączenia Społecznego) oraz Simeon Shenev (nowy opiekun Podlaskiego z Dyrekcji Generalnej ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej).

- Cieszę się, że jest państwa tak wielu. Liczę na wasz aktywny udział w pracach Komitetu. Odgrywa on bardzo ważną rolę w zapewnieniu poprawnego,

skutecznego wdrażania i monitorowania funduszy europejskich. A bardzo istotną sprawą jest przygotowanie odpowiednich kryteriów, zgodnych z polityką spójności – podkreśliła Cinzia Masina. Zaznaczyła, że warto poświęcić tym kryteriom wiele uwagi, bo przełożą się na dobrej jakości projekty.

Z kolei Simeon Shenev dodał: -Polityka spójności to z pewnością najbardziej namacalny wyraz solidarności pomiędzy państwami europejskimi. Jej główny cel to poprawa jakości życia ludzi mieszkających w miastach, miasteczkach, na wsiach. Myślę, że te ideały zawsze powinny nam przyświecać. I Komitet Monitorujący również powinien mieć je na uwadze, mądrze wprowadzając zasady polityki spójności. Naszym celem jest silna zjednoczona Europa, silne Podlaskie.

Komitet Monitorujący to niezależny organ nadzorujący wykonanie Funduszy Europejskich dla Podlaskiego. Dokonuje m.in. przeglądu wdrażania programu i kontroluje osiągnięte cele. Zatwierdza również kryteria

wyboru projektów, a także przyjmuje roczne i końcowe sprawozdania z wdrażania programu. Skupia przedstawicieli samorządu, administracji rządowej, organizacji związkowych, pracodawców, izb gospodarczych oraz organizacji pozarządowych i środowiska naukowego.

Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 mld euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 mld euro. Pieniądze zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowację, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Z tej puli województwo podlaskie ma otrzymać 1,3 mld euro w ramach programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027. Nasz region może również liczyć na wsparcie z Programu Polska Wschodnia, którego budżet to aż 2,64 mld euro. ■

**Opr. bdc**



Wojciech Pertkiewicz, Prezes Jagiellonii: - Jest to swego rodzaju inwestycja. Za kilka lat, kiedy studenci zdobędą dyplomy i praktyczną wiedzę z zakresu medycyny sportowej, być może znajdą pracę w klubie

## Na zajęcia do Jagiellonii

Studenci IV roku fizjoterapii (WNoZ) będą mieli zajęcia z medycyny sportu w Jagiellonii Białystok. Najlepsi, jeśli się sprawdzą, nawet z pierwszą drużyną. UMB i podlaski klub piłkarski podpisały umowę o współpracy. Prawdopodobnie pierwszą taką w Polsce.

Już w te wakacje startuje program praktyk w klubie (zgłosiło się 15 osób), a od nowego roku akademickiego w bazie treningowej klubu przy ul. Elewatorskiej będą się odbywały ćwiczenia z przedmiotu fizjoterapia kliniczna w medycynie sportowej (dla wszystkich). Dotyczyć one będą m.in. opieki fizjoterapeutycznej, przygotowania motorycznego piłkarza i jego powrotu po kontuzji, a także prewencji i treningu medycznego zapobiegającego ponownym urazom.

Mniej wtajemniczonym w piłkarskie arka trzeba przekazać, że Jagiellonia Białystok to klub liczący ponad 200 zawodników, w różnych kategoriach wiekowych. Ci najmłodszy skupieni są w ramach Akademii Piłkarskiej Jagiellonii i to z nimi na początku będą pracować studenci. Dopiero kiedy się sprawdzą, będą pracować ze starszymi rocznikami. Zaś najlepsi mogą pracować w sztabie pierwszej drużyny, łącznie z udziałem w meczach.

- Chcemy zaoferować studentom fizjoterapii coś unikatowego, unikalnego, czego inni studenci w kraju nie mają – komentował zawarcie umowy dr hab. Mateusz

Cybulski, Prodziekan ds. Jakości Kształcenia i Programów Studiów Wydziału Nauk o Zdrowiu.

Wojciech Pertkiewicz, Prezes Zarządu Jagiellonii Białystok, podchodzi do tematu bardzo pragmatycznie: - Jest to swego rodzaju inwestycja. Za kilka lat, kiedy studenci zdobędą dyplomy i praktyczną wiedzę z zakresu medycyny sportowej, być może znajdą pracę w klubie.

Prezes Jagi przyznaje, że w piłce nożnej, z racji jej kontaktowego charakteru, nie da się wykluczyć kontuzji zawodników. Jednak można starać się o obejmowanie zawodników działaniami prewencyjnymi, tak by ewentualne urazy szybko eliminować. Przy obecnej skali działalności klubu, po prostu potrzeba „więcej rąk do pracy”.

- Dla piłkarzy czas to pieniądz, dla klubu również – dodał prezes Pertkiewicz.

Dr Michał Kwiatkowski, szef działu medycznego Jagiellonii (absolwent UMB): - Medycyna związana z przywracaniem zdrowia profesjonalnych piłkarzy po kontuzjach różni się od klasycznej fizjoterapii, jaką poznają studenci. Dlatego niezbędne jest

nabycie innych, specyficznych kompetencji.

Jego zdaniem fizjoterapia sportowa jest obecnie jedną z najdynamiczniej rozwijających się dziedzin fizjoterapii w Polsce.

- Mamy do czynienia z sytuacją „win-win”. My wygrywamy to, że nasi absolwenci będą rzeczywistość osobami wykształconymi w kierunku medycyny sportowej, natomiast klub zyskuje pogląd na dostępnych specjalistów. Ma też wpływ na to, w jaki sposób będą oni kształceni – zaznacza Katarzyna Emich z Kliniki Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać Szansę”, która jest odpowiedzialna ze strony Uczelni za realizację umowy.

Plan nauczania zakłada, że studenci będą poznawać pełen zakres opieki fizjoterapeutycznej piłkarza, czyli będą zajmowali się kontuzjami, rehabilitacją z urazami i ich powrotem do sprawności po kontuzji. Do tego poznają specyfikę urazów sportowców w różnym wieku. ■

**bdc**

# Nasz człowiek w Jagiellonii

**Wojciech Więcko: Co trzeba zrobić, żeby zapracować na transfer z UMB do Jagiellonii?**

**Dr n. med. Michał Kwiatkowski, szef działu medycznego Jagiellonii, absolwent Wydziału Lekarskiego UMB z 2012 r., specjalista ortopedii i traumatologii narządu ruchu:**

- Z Jagiellonią związany jestem mniej więcej od 2021 r. Do współpracy zaprosił mnie ówczesny pierwszy lekarz klubu dr Krzysztof Koryszewski. Wówczas pracowałem w Uniwersyteckim Dziecięcym Szpitalu Klinicznym w Białymstoku, w którym opiekowałem się pacjentami do 18 roku życia. Naturalnym wydawało się więc, że będę się zajmował młodymi piłkarzami z Akademii Jagi. I ta nasza współpraca rozwiała się stopniowo.

Kiedy dr Koryszewski zdecydował się realizować inne cele zawodowe i odszedł z klubu, poproszono mnie, żebym pomógł sztabowi pierwszego zespołu. To bardzo ciekawe wyzwanie, a przy tym niezwykle wymagające. Z jednej strony są sportowe emocje i towarzyszące temu nerwy, z drugiej – to wszystko dzieje się bardzo szybko. Tu nie można zaplanować leczenia na kilka miesięcy. Zwykle zawodnik, jeżeli się da, musi wrócić do sprawności maksymalnie szybko. Przeważnie przelicza się to w dniach jego absencji. To szalenie trudne, ale czasami mam wrażenie, że nasz sztab medyczny dokonuje rzeczy niemożliwych, kiedy stawia zawodników po skomplikowanych urazach w tydzień lub dwa.

**W ostatnim czasie dużo się mówiło w mediach, że piłkarzy Jagiellonii dręczą plagi kontuzji. To fakty czy medialne spekulacje?**

- Zrobiliśmy nawet na ten temat opracowanie. Porównaliśmy nasze statystyki z danymi innych



zespołów grających w topowych ligach, czy np. w Lidze Mistrzów. Dane o kontuzjach i urazach piłkarzy publicznie pokazuje np. FC Barcelona. Okazało się, że mamy podobne średnie, co oni. Nie odstajemy od nich ani na plus,

ani na minus. Porównywaliśmy nasze dane w ujęciu czasowym, początek rundy, środek czy jej koniec – te statystyki mamy na podobnych poziomach.

Niemniej ciągle się udoskonalamy, szukamy lepszych rozwiązań i nowinek w branży. Obecnie mocno stawiamy na programy profilaktyczne i prewencyjne, które mają eliminować urazy piłkarzy w przyszłości.

**Czy pracę lekarza klubowego da się zaplanować?**

- Częściowo. Wiemy, kiedy są mecze, a wtedy tych urazów zwykle mamy więcej. Oczywiście jest cała masa zdarzeń kompletnie nieprzewidywanych, jak urazy na treningach, albo wręcz przy błahych sytuacjach w domu.

**A jak już przydarzy się kontuzja, to prezes klubu stoi nad głową i pyta co chwilę, kiedy Jesus Imaz czy Michał Pazdan wrócą do gry?**

- Wszyscy chcemy, by piłkarze byli dostępni w pełnym zdrowiu dla trenera, tak szybko, jak się tylko da. My, jako sztab medyczny, też jesteśmy częścią Jagiellonii. Dobry wynik drużyny to nasz wspólny cel.

**Na ile da się zapobiegać kontuzjom? Pan dziś często używał zwrotu „prewencja”?**

- To szalenie ważna kwestia. Kiedy rozpocząłem samodzielną pracę w klubie, przebadaliśmy wszystkich piłkarzy. Zebraliśmy od nich wywiad, każdy powiedział, jakie ma problemy zdrowotne, jak mieli leczone poprzednie kontuzje, u części zawodników wykonaliśmy badania przesiewowe w postaci rozbudowanego protokołu rezonansu magnetycznego, który udało nam się stworzyć wspólnie z Laboratorium Obrazowania Molekularnego

- Bioskaner, również związanym z Uniwersytetem Medycznym w Białymstoku. Na tej podstawie ustaliliśmy tzw. czerwone flagi. To ryzyka, które wskazują, że może u takiego zawodnika dojść do określonego rodzaju problemu. Na tej podstawie dobraliśmy potem indywidualne plany prewencji i treningowe.

**Ale tak konkretnie, co można zrobić, żeby uraz nie powstał?**

- Zalecamy wówczas odpowiednie ćwiczenia na dane partie mięśniowe, które są naszym zdaniem zagrożone np. kontuzją przeciężeniową. Często urazy wynikają z niewłaściwej postawy piłkarza i grożą dyskopatią w przyszłości. Przykurcze mięśniowe generują kontuzje kiedy mamy nagły ruch, np. przy sprincie. Dlatego tak ważne jest, żeby te przykurcze niwelować najszybciej, jak to możliwe.

**Jak często piłkarz, kiedy nie jest kontuzjowany, spotyka się z Panem?**

- W zasadzie piłkarze cały czas są w kontakcie ze sztabem medycznym. To zwykle oni sami zgłaszają nam swoje urazy lub wątpliwości. Minimum raz w tygodniu jestem na bazie klubu, kiedy możemy na spokojnie o wszystkim porozmawiać. Z resztą specyfika pracy w klubie ekstraklasowym jest taka, że ja o kontuzji zwykle wiem już kilka minut po jej wystąpieniu. Co więcej, mam nawet z tego materiału video albo dane z rejestratora treningu.

**Ile osób liczy sztab medyczny Jagielloni Białostok?**

- Jest nas 16 osób, przy czym, prócz fizjoterapeutów, są tam inni specjaliści – np. trenerzy przygotowania motorycznego. Wydaje się, że to dużo osób, jednak my nie zajmujemy się tylko pierwszym zespołem, a całą Akademią i drużynami rezerw. To ponad 200 piłkarzy. Czasami tej pracy jest tak dużo, że brakuje nam dodatkowych wykwalifikowanych osób. Sztab medyczny pierwszego zespołu to sześć osób. ■

**Rozmawiał: Wojciech Więcko**

# Znowu hala sportowa UMB

Zbliża się do końca remont hali sportowej UMB przy ul. Wołodyjowskiego w Białymstoku. Przez dwa lata trwania pandemii był tu jeden z dwóch działających w regionie szpitali tymczasowych.

Kiedy wybuchła pandemia – decyzją wojewody podlaskiego i za zgodą władz Uczelni – w grudniu 2020 roku obiekt został przekształcony na szpital tymczasowy. Błyskawicznie przebudowano jego wnętrze. Cały sprzęt sportowy trafił do magazynów wojskowych. Szatnie i pokoje trenerów stały się pomieszczeniami dla personelu medycznego, w samej hali zbudowano 80 jednostanowiskowych boksów dla pacjentów. Doprowadzono niezbędne instalacje, w tym te do tlenoterapii.

Z racji specyfiki miejsca i ograniczeń sprzętowych, od samego początku to miejsce było przeznaczone na tzw. dolecznie pacjentów nie wymagających specjalistycznego leczenia. Tak, by odciążać szpital tymczasowy przy ul. Żurawiej w Białymstoku, do którego trafiali pacjenci w najcięższych stanach.

Pierwszy pacjent trafił tu w końcu marca 2021 r. Obiekt najbardziej obciążony był w trakcie czwartej fali (Delta), jesienią 2021 r. Wtedy jednocześnie było tu 60 pacjentów. Łącznie – przez cały okres pandemii – hospitalizowano tu ok. 450 osób. Pomiędzy falami pandemii, hala wykorzystywana była jako punkt szczepień.

Od zimy trwają już prace związane z powrotem do głównej funkcji budynku – obiektu sportowego. Z budżetu wojewody wyremontowano wnętrze budynku (w tym zdemontowano całą infrastrukturę medyczną, wymieniono wszystkie instalacje elektryczne, wentylację, instalacje sanitarne, ułożono nowy parkiet sportowy;



Nowa elewacja hali wraz z panelami fotowoltaicznymi, fot. Wojciech Więcko



Wnętrze hali jest już praktycznie gotowe



Największą różnicą jest kolor wnętrza - pierwotnie był żółto-zielony, teraz jest niebiesko-granatowy



prace te kosztowały 5,1 mln zł). Uczelnia wzięła na siebie remont elewacji i jej termomodernizację (ponad 2 mln zł). Przy okazji zamontowano też 74 panele fotowoltaiczne oraz wymieniono całą

instalację centralnego ogrzewania. Zakłada się, że ekipy budowlane powinny zakończyć pracę do maja. ■

**bdc**

# Nowe kliniki zakaźne. Czas na budowę

39 777 818 zł – tyle ma kosztować wybudowanie dwóch nowych klinik zakaźnych w szpitalu na Dojlidach. Za tę kwotę powstanie trzypiętrowy budynek o powierzchni użytkowej 5 tys. mkw.

Umowę na budowę nowych klinik z firmą Budimex Dyrektor Szpitala USK prof. Jan Kochanowicz podpisał 23 marca. To ważne, bo od tej chwili rozpoczyna się czas trwania inwestycji. Za trzy lata od tego momentu wszystko ma być gotowe. Budimex będzie realizował kontrakt w formule „zaprojektuj i zbuduj”. Nowe kliniki powstaną obok istniejącego już budynku E1. Znajdą się tam Klinika Chorób Zakaźnych i Hepatologii (kierownik – prof. Robert Flisiak) oraz Klinika Chorób Zakaźnych i Neuroinfekcji (kierownik – prof. Sławomir Pancewicz).

## Początek

Sierpień 2021 r., tuż po trzeciej fali pandemii. Szpital na Dojlidach odwiedza Adam Niedzielski, Minister Zdrowia. Po spotkaniu z władzami UMB chciał zobaczyć Klinikę Chorób Zakaźnych i Hepatologii, której szefuje prof. Robert Flisiak. Pan profesor był ostrym krytykiem działań ministra i rządu w kwestii działań dotyczących przeciwdziałaniu pandemii koronawirusa. Jego klinika była zaś jedną z najważniejszych, jeśli chodzi o pomoc chorym na Covid-19 w regionie.

Już po wizycie w Klinice i spotkaniu z prof. Flisiakiem, podczas briefingu prasowego, minister Niedzielski (w towarzystwie wiceministra cyfryzacji Adama Andruszkiewicza) zadeklarował wsparcie szpitala w kwestii modernizacji i poprawy warunków leczenia pacjentów: - Traktuję to jako zobowiązanie ministra zdrowia, żeby ta infrastruktura się poprawiła. Żeby specjaliści i eksperci mogli pracować w cywilizowanych warunkach, by nie musieli się martwić o całe otoczenie, a mogli skoncentrować się na pacjencie” – powiedział do dziennikarzy.

Kilka miesięcy później na budowę od podstaw dwóch nowych



Schemat szpitala na Dojlidach. Etap I – budowa nowych klinik zakaźnych, etap II – modernizacja budynku A, etap III – nowe Uniwersyteckie Centrum Onkologii Spersonalizowanej

klinik zakaźnych ministerstwo przekazało 50 mln zł. Za 40 mln zł ma powstać budynek, reszta wydana będzie na jego wyposażenie.

## Dojlidy

Szpital na Dojlidach tylko z zewnątrz wygląda nieźle. Kolorowe fasady, sporo zieleni. Czasy świetności budynki, a zwłaszcza ich instalacje wewnętrzne i zewnętrzne pochodzące z lat 60-tych, mają już dawno za sobą. Potrzebny jest natychmiastowy generalny remont i modernizacja wszystkich szpitalnych obiektów. Wiadomo o tym od 2013 roku, kiedy UMB przejął ten szpital od samorządu województwa. Wówczas resort zdrowia obiecał 80 mln zł na modernizację. Skończyło się na 40 mln zł, które z czasem i tak obcięto. Uczelnia miała już wtedy rozpoczętą budowę budynku E1 i ratowała się kredytem, by ukończyć inwestycję. Dopiero wybuch pandemii koronawirusa oraz pilna konieczność stworzenia „szpitala covidowego” sprawiła, że znaleziono dodatkowe środki na dokończenie budowy.

To właśnie koronawirus sprawił, że dostrzeżono mankamenty szpitala zakaźnego. Wiele wskazuje na to, że to właśnie szpital na Dojlidach będzie teraz głów-

nym celem inwestycyjnym UMB w najbliższych latach.

Z jednej strony zmodernizowane będzie to, co jest już teraz, m.in. powstanie nowy, większy budynek A (usytuowany najbliżej wejścia), w którym znajdzie się I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ (28 stanowisk do dializ) oraz Klinika Dermatologii i Wenerologii; budynek B ma zostać przystosowany do potrzeb Kliniki Rehabilitacji z Oddziałem Rehabilitacji Pobytu Dziennego (neurologicznej i pulmonologicznej); w budynku C planuje się utworzenie 50-łóżkowego Zakład Opieki Długoterminowej, a w D – Kliniki Geriatrii.

Największe emocje budzi jednak budowa Uniwersyteckiego Centrum Onkologii Spersonalizowanej. Ogromna inwestycja (za co najmniej 650 mln zł) mogłaby powstać w miejscu obecnych magazynów (na prawo od wejścia). Obecnie Uczelnia ma już wstępne akceptacje dla samej inwestycji (pozytywna opinia o celowości IOWISZ oraz z Ministerstwa Zdrowia i NFZ) i stara się o środki na jej realizację (pierwszy etap budowy to ok. 350 mln zł). ■

**bdc**

# Profesor z certyfikatem ESGO

Prof. Paweł Knapp, koordynator Uniwersyteckiego Centrum Onkologii USK, jako jeden z dwóch Polaków, znalazł się w gronie 114 specjalistów ze świata, którzy otrzymali certyfikat ESGO. To potwierdzenie wysokich kwalifikacji w dziedzinie ginekologii onkologicznej.

ESGO, czyli Europejskie Towarzystwo Ginekologii Onkologicznej, jest europejską organizacją skupiającą ponad trzy tysiące lekarzy i naukowców z 30 krajów, zajmujących się badaniem, zapobieganiem i leczeniem nowotworów złośliwych narządu rodowego. Towarzystwo wyznacza standardy w zakresie kształcenia, organizuje konferencje i szkolenia, oraz certyfikuje zarówno nauczycieli oraz ośrodki szkolące.

Teraz ESGO przyznało certyfikaty dla „wybitnych specjalistów z ginekologii onkologicznych”. Wyróżniono tylko 114 osób (certyfikaty zostaną wręczone we wrześniu, na Kongresie ESGO w Stambule).

Prof. Paweł Knapp: - Bardzo się cieszę z tego wyróżnienia. To uznanie mojej pracy i wkładu na



Prof. Paweł Knapp, koordynator Uniwersyteckiego Centrum Onkologii USK,

rzecz Europy i ESGO. Przy ocenie było brane bardzo dużo czynników: m.in. algorytm postępowania w opiece nad pacjentami w UCO, mój dorobek naukowy, a także praca i zaangażowanie w projekty ESGO.

Prof. Paweł Knapp działa w ESGO od kilku lat. Był pierw-

szym Polakiem w zarządzie tego towarzystwa (w latach 2019-2021), obecnie zasiada w kilku komisjach zarządu. Jako pierwszy Polak został również certyfikowanym nauczycielem ginekologii onkologicznej w ESGO, szkolił lekarzy m.in. we Francji i Niemczech. Kierowane przez niego Uniwersyteckie Centrum Onkologii w 2020 roku, jako pierwsze w kraju, otrzymało certyfikat ESGO i stało się akredytowanym ośrodkiem leczenia zaawansowanego raka jajnika.

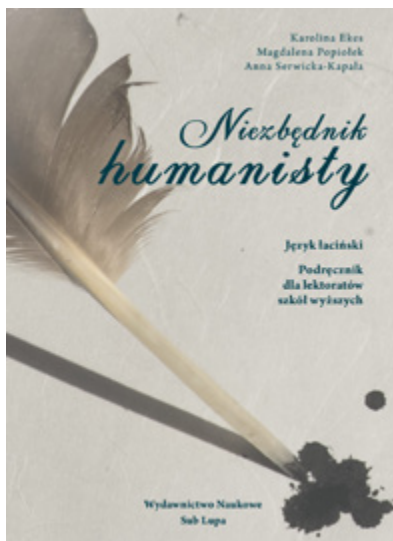
Drugim Polakiem uhonorowanym przez ESGO jest prof. Mariusz Bidziński, konsultant krajowy w dziedzinie ginekologii-onkologicznej. ■

km

## Niezbędnik humanisty

Dr Anna Serwicka-Kapała, adiunkt w Studium Języków Obcych UMB, została współautorką podręcznika dla lektoratów szkół wyższych „Niezbędnik humanisty”.

Ze wstępu: Niezbędnik humanisty powstał z myślą o studentach różnych kierunków uniwersyteckich. Oprócz treści typowo humanistycznych: z dziedziny filozofii, historii, mitologii, filologii i religioznawstwa, znajdziesz tu teksty o roślinach, zwierzętach, o psychologii i fizjologii człowieka, o medycynie konwencjonalnej i nazywanej dziś naturalną, o farmacji – w myśl zasady, że prawdziwy humanista powinien kochać (nawet jeśli jeszcze sobie tej miłości nie uświadomił), znać przyrodę i być jej „czułym” opiekunem (jest przecież jej integralną częścią). Celem autora jest nie tylko nauczanie łaciny, ale także zaspokojenie



pragnień młodego człowieka, który chce być otwartym, tolerancyjnym obywatelem świata,

świadomym dziedzictwa, które zawdzięcza swojej ojczyźnie i jej przynależności kulturowej.

W swojej recenzji prof. UMK dr. hab. Rafał Toczko stwierdził, że książka to połączenie podręcznika do języka łacińskiego z wielowymiarową opowieścią o obecności tego języka i kultury antycznej w kulturze wysokiej i popularnej, języku nauki i języku potocznym. Zdaniem prof. Toczko obecnie na rynku nie ma takiej pozycji. Co więcej, on z wielką chęcią poleciłby ten podręcznik dla tych, którzy uczą się w szkołach lub już studiują. ■

Opr. bdc



# Białystok+ się przeprowadził

Pierwszy lokator wprowadził się już do budynku Centrum Futuri, który pręży się na zapleczu Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

W miejscu dawnej szpitalnej pralni stanął dwuczęściowy budynek (w jednej bryle), jeden z jego fragmentów ma dwa piętra, drugi – trzy. Budowa rozpoczęła się w marcu 2021 roku. Powstał obiekt – w nomenklaturze budowlanej – średniej wielkości: długość – 59 metrów (łącznie), szerokość niecałe – 22 metry, powierzchnia użytkowa – 3,1 tys. mkw, koszt – 22,9 mln zł (środki pochodzą z Kontraktu Terytorialnego dla województwa podlaskiego, w ramach którego UMB na rozwój otrzymał 131 mln zł).

Jako pierwsi wprowadzili się tu naukowcy z Ośrodka Badań Populacyjnych (realizujący badanie kohortowe „Białystok+”). Przyglądaliśmy się ostatniej fazie przeprowadzki. W porównaniu do dawnej ich siedziby (parter szpitala USK), w nowym miejscu wszystko jest lepsze i większe: nowe gabinety, większa ich liczba, więcej pomieszczeń do pracy naukowej, pomieszczenia do

relaksu dla pacjentów (badania trwają po kilka godzin), zaplecze sanitarne.

W obiekcie będzie kilku gospodarzy. W części, w której znajduje się Ośrodek Badań Populacyjnych, pracować będą jeszcze naukowcy z Centrum Medycyny Regeneracyjnej (na osobnym pię-

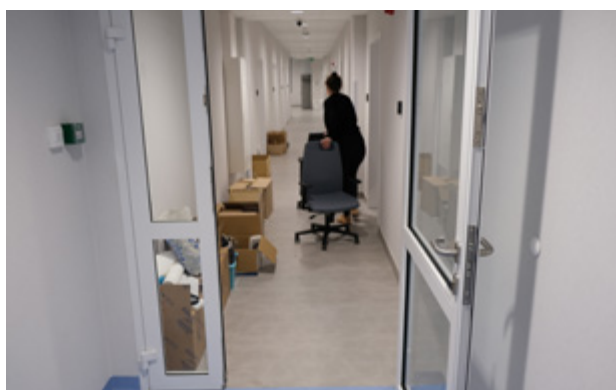
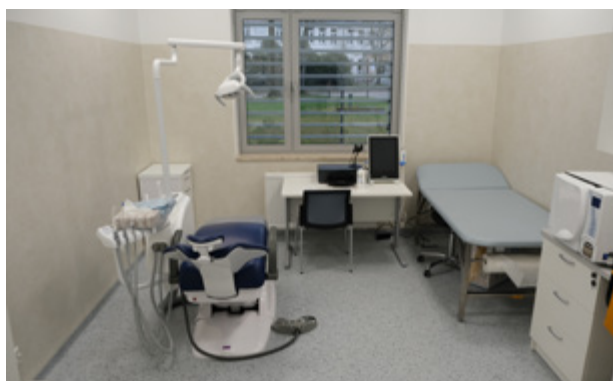
trze). W sąsiadującym budynku (tym 3-piętrowym) zlokalizowano Centrum Genomu.

Prace związane z przeprowadzką nowych lokatorów do Centrum Futuri będą trwały do wakacji. ■

**bdc**



Centrum Futuri - najnowsza inwestycja UMB, fot. Wojciech Więcko



Ostatnie chwile przed uruchomieniem pomieszczeń, w których wykonuje się badanie populacyjne „Białystok+”

# Granty, granty, granty...

Masz pomysł na projekt naukowy? Potrzebujesz środków na swoje badania, zatrudnienie dodatkowego personelu czy pokrycie kosztów staży/szkoleń/wyjazdów, a może chcesz opłacić przyjazd ekspertów z zewnątrz? NCN, NCBiR, MeiN, FNP, Horyzont Europa... możliwości jest mnóstwo, a w doborze grantu szytego na miarę pomoże Dział Rozwoju i Ewaluacji.

Poniżej wybrane konkursy z naborem zamykającym się w ciągu 3 najbliższych miesięcy:

## Współpraca w międzynarodowym konsorcjum projektowym:

- JPI HDHL 2023: New food resources and technologies to improve public health and food security (FOODRETEC, 21.04)
- M.ERA-NET 3 Call 2023 w tematyce m.in.: Advanced materials and technologies for health applications (16.05)
- Joint Actions w ramach Programu Pracy na 2023 UE dla Zdrowia: „Healthier Together” EU NCD initiative – Mental health czy Implementation of cancer screening programmes, czy Supporting implementation of the strategic agenda for medical ionising radiation applications (SAMIRA) (17.04)

## Osoby tworzące swój zespół naukowy:

- LIDER XIV NCBR: konkurs na projekty badawcze (o charakterze badań aplikacyjnych i rozwojowych), których wyniki mogą mieć zastosowanie praktyczne i posiadają potencjał wdrożeniowy (08.05)

## Uznani badacze z bogatym doświadczeniem naukowym:

- ERC Advanced Grant w ramach Horyzontu Europa: projekty interdyscyplinarne o dużym stopniu ryzyka naukowego, prowadzące do ważnych odkryć i przełomowych wyników (23.05)

## Możliwości dla studentów/doktorantów:

- PRELUDIUM 22 NCN: projekty badawcze dotyczące

badan podstawowych dla osób bez stopnia doktora (15.06)

## Naukowcy z udokumentowanym dorobkiem naukowym:

- OPUS 25 NCN: na projekty badawcze dotyczące badań podstawowych dla naukowców na wszystkich etapach kariery naukowej (15.06)

## Początkujący naukowcy z doktoratem:

- Miniatura 7 NCN: pojedyncze działania naukowe: badania wstępne/pilotażowe, kwerendy, staże naukowe, wyjazdy badawcze lub wyjazdy konsultacyjne (nabór otwarty do 31.07, NCN i DRE zachęca, by wnioski składać na bieżąco, przed lipcem\*)

Przypominamy również o możliwości uzyskania wsparcia merytorycznych ekspertów UMB w przygotowaniu wniosku – szczegóły na stronie DRE.

Serdecznie zapraszamy do kontaktu z Działem Rozwoju i Ewaluacji ([www.umb.edu.pl/dre](http://www.umb.edu.pl/dre), [dre@umb.edu.pl](mailto:dre@umb.edu.pl), UWAGA ZMIANA LOKALIZACJI! Teraz można nas znaleźć na I i II piętrze głównego korpusu Pałacu Branickich: pok. 228, 319-320 i 322). ■

## Maria Szlachta,

### Dział Rozwoju i Ewaluacji

Artykuł powstał we współpracy z Horyzontalnym Punktem Kontaktowym Polska Wschodnia.

Zespół naukowy pod kierunkiem prof. Sławomira Wołczyńskiego już od kilku lat współpracuje z naukowcami z zespołu prof. Xiangdong Li ze State Key laboratory of Agro-Biotechnology China (Uniwersytet Rolniczy w Beijing). Pani profesor jest profesorem wizytującym w UMB, a w 2019 roku przyjechała do Białegostoku, aby wygłosić wykład.

Czas pandemii i wojny w Ukrainie, choć utrudnił bezpośrednie kontakty, stał się czasem owocnej pracy zdalnej. W efekcie udało się opublikować kilka artykułów w prestiżowych czasopismach naukowych. Cechą charakterystyczną tych prac jest fakt, że nie są to wyniki badań obserwacyjnych, a dokumentują funkcjonalne molekularne mechanizmy uczestniczące w patogenezie zaburzeń.

Naukowcy z UMB i Chin opublikowali cykl trzech prac dotyczących roli miRNA w zespole policystycznych jajników:

- Functional Characterization of MicroRNA-27a-3p Expression in Human Polycystic Ovary Syndrome - Endocrinology. 2018 Jan 1;159(1):297-309 (IF 3.800, praca należy do 10% prac najczęściej cytowanych z Endocrinology). Wang M, Sun J, Xu B, Chrusciel M, Gao J, Brazert M, Stelmaszewska J, Xu Y, Zhang H, Pawelczyk L, Sun F, Tsang SY, Rahman N, Wolczynski S, Li X.
- Role and mechanism of miR-335-5p in the pathogenesis and treatment of polycystic ovary syndrome. Zhang S, Liu Y, Wang M, Ponikwicka-Tyszko D, Ma W, Krentowska A, Kowalska I, Huhtaniemi I, Wolczynski S, Rahman NA, Li X. Transl Res. 2023 Feb;252:64-78 IF 10.171
- The molecular mechanism of miR-96-5p in the pathogenesis and treatment of polycystic ovary syndrome. Liu Y, Zhang S, Chen L, Huang X, Wang M, Ponikwicka-Tyszko D, Rahman NA, Wolczynski S, Yao B, Li X. Transl Res. 2022 Dec 28;S1931-5244 IF 10.171

W pracach polsko-chiński zespół naukowców wykazał, że w pa-



# W naukowej podróży w Chinach

Naukowcy z UMB wspólnie z chińskimi badaczami opublikowali cykl artykułów o roli miRNA w zespole policystycznych jajników.

togenezie zespołu policystycznych jajników ważną, a może kluczową rolę, odgrywają miRNA – krótkie sekwencje niekodującego RNA, które modulują translację lub stabilności matrycowego RNA. Badacze opisali, jak badane miRNA wpływają na określone istotne w jajniku procesy, takie jak ekspresja aromatazy synteza androgenów, apoptoza. Szczegółowe badania wskazały jakie mechanizmy molekularne



Zespół naukowy UMB oraz State Key laboratory of Agro-Biotechnology China: prof. Xiangdong Li (w środku), prof. Wołczyński (3 z prawej), prof. Nafis Rahman (2 z prawej)

w jajniku regulowane są przez badane miRNA. Do podobnych zmian w ekspresji badanych miRNA dochodzi również w jajnikach w modelu zwierzęcym indukowanego androgenami zespołu policystycznych jajników. Podawanie zwierzętom antagomiru chemicznie modyfikowanego oligonukleotydu, który wiąże się specyficznie z badanym miRNA, powoduje wystąpienie fenotypu jajnikowego zespołu PCOS. Podawanie agomir chemicznie zmodyfikowanego mimetyku dwuniciowego miRNA naśladującego dojrzałe endogenne miRNA, zwierzętom z wywołanym eksperymentalnie zespołem policystycznych jajników odwraca niekorzystny fenotyp jajnika, do prawidłowego. Prace te stanowią przyczynek do rozwoju terapii z wykorzystaniem RNA w przyszłości, o czym mówi się teraz dużo.

W pracy Qin Yongli, Jia Lina, Liu Huijiao, Ma Wenqiang, Ren Xinmin, Li Haifeng, Liu Yuanwu, Li Haiwen, Ma huoqian, Liu Mei, Li Pingping, Yan Jinghua, Zhang Jiyan, Guo Yangdong, You Hua, Guo Yan, Rahman Nafis, Wołczyński Sławomir, Krętowski Adam, Li Dangsheng, Li Xiru, Ren Fazheng, Li Xiangdong.: Macrophage deletion of Noc4l triggers

endosomal TLR4/TRIF signal and leads to insulin resistance opublikowanej w Nature Communications 2021 : 12, 18 pp, ID 6121e-ISSN: 2041-1723 IF: 17.694 opisano jeden z mechanizmów, przy udziale którego makrofagi w tkance tłuszczowej uczestniczą w wywołaniu przewlekłego zapalenia i insulinooporności. Naukowcy stwierdzili, że makrofagi z tkanki tłuszczowej z otyłością zarówno otyłych ludzi, jak i otyłych myszy mają niską ekspresję białka NOC4L. Białko NOC4L pośredniczy w syntezie podjednostek rybosomalnych. Niedobór NOC4L w makrofagach aktywował czynnik transkrypcyjny IRF3 i zwiększał cytokiny prozapalne, co z kolei prowadzi do insulinooporności. NOC4L był zlokalizowany w endosomie BMDM i odgrywał potencjalną rolę w szlaku zależnym od TRIF poprzez bezpośrednią interakcję z TLR4. Zawierający domenę TIR interferon-β indukujący adapter (TRIF) jest adapterem odpowiadającym na aktywację receptorów toll-podobnych (TLR). NOC4L hamuje endocytozę TLR4, zmniejszając w ten sposób produkcję IFNβ i cytokin prozapalnych i zmniejsza zapalenie i insulinooporność. Specyficzna w makrofagach delecja Noc41

u myszy powodowała insulinooporność i indukowała przewlekły stan zapalny, a nadekspresja Noc41 u transgenicznym myszy poprawiała metabolizm glukozy u myszy.

W pracy Song Runjie, Ma Shuoqian, Xu Jiajia, Ren Xin, Guo Peilan, Li Peng, Yin Fan, Liu Mei, Wang Qiang, Yu Lei, Liu Liali, Duan Binwei, Rahman Nafis, Wołczyński Sławomir, Li Guangming, Li Xiangdong - A novel polypeptide encoded by the circular RNA ZKSCAN1 suppresses HCC via degradation of mTOR, Molecular Cancer 2023 : 22, 6, 20 pp, Article ID: 161476-4598 Impact Factor: 41.444, typowo kolisty RNA circZKSCAN1 wiąże miRNA, ale okazało się w badaniach, że w wątrobie koduje również peptyd wydzielniczy circZKSaa, a jego rola jako czynnika wiążącego miRNA jest w tym narzędzie minimalna. Badania wskazują, że peptyd ten odgrywa rolę w regulacji progresji raka wątroby. Peptyd ten może być biomarkerem w raku wątroby. Nadekspresja circZKSaa promowała interakcję białka FBXW7 z kinazą białkową treoninowo-serynowej mTOR (mammalian target of rapamycin) mTOR, i nasilała ubikwitynację mTOR, hamując w ten sposób ścieżki PI3K / AKT / mTOR. Wysoka ekspresja circZKSCAN1 w komórkach raka wątroby traktowanych sorafenibem była regulowana przez białko wiążące RNA QKI-5. Wyniki te potwierdzają, że nowy peptyd kodowany przez circZKSCAN1 działa jako supresor nowotworu na szlaku PI3K/AKT/mTOR i uwrażliwia komórki raka wątroby na sorafenib poprzez ubikwitynację mTOR. ■

Opr. bdc



## Dwie innowacje z UMB

Dwa projekty z UMB powalczą w I edycji Programu Platformy Mentoringowej Warsaw Health Innovation Hub (WHIH).

Agencja Badań Medycznych wyłoniła projekty naukowe, które zakwalifikowały się do wzięcia udziału w I edycji Programu Platformy Mentoringowej Warsaw Health Innovation Hub (WHIH). Ze zgłoszeń nadesłanych przez uczelnie biorące udział w programie wyłoniono 10 najwyższej ocenionych projektów o wysokim potencjale komercjalizacyjnym. Dwa spośród nich należą do zespołu naukowców z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku:

- projekt Test diagnostyczny dla niskozróżnicowanego nowotworu jajnika oparty o markery miRNA, lider – dr Magdalena Niemira z Centrum Badań Klinicznych;
- projekt Nowy preparat biologiczny do leczenia chorób zapalnych dolnych dróg oddechowych, lider – dr hab. Andrzej Eljaszewicz z Zakładu Medycyny Regeneracyjnej i Immunoregulacji.

Ocenie podlegała nie tylko innowacyjność zgłoszonych projektów, ale także dorobek i potencjał realizujących je zespołów.

Program WHIH ma charakter doradczo-rozwojowy. Jego zadaniem jest wsparcie prowadzonych projektów naukowych poprzez umożliwienie akademickim zespołom badawczym skorzystania z mentoringu. Pieczę sprawują uznani eksperci wskazani przez Partnerów WHIH, zarówno w zakresie doradztwa biznesowego, jak i w obszarach ekspertyz technologicznych, klinicznych i regulacyjnych.

Liderzy i ich zespoły zostaną objęci mentoringiem obejmującym blok 20 godzin w okresie 3 miesięcy, który ma za zadanie wesprzeć ich w wypracowaniu ścieżki rozwoju zaproponowanej koncepcji technologicznej. ■

Opr. bdc



## Transpacjenci we Lwowie

W Zakładzie Zintegrowanej Opieki Medycznej (WNoZ) powstaje „Transpomocnik”, czyli poradnik o tym, jak wspierać czy zajmować się osobami transpłciowymi. Za projektem stoi dr Andrzej Guzowski i Fundacja Akceptacja. Lada moment opracowanie będzie gotowe.

W końcu marca dr Guzowski, razem z ekipą z Fundacji Akceptacja, wybrał się do Lwowa, by porozmawiać z osobami transpłciowymi. Koszty wizyty udało się pokryć dzięki wsparciu Funduszy Americanes. Powstanie „transporadnika” wspierane jest z Funduszy Norweskich.

**Wojciech Więcko: Dlaczego pojechałeś na Ukrainę rozmawiać z transpacjentami?**

**Dr Andrzej Guzowski, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej:**

- Chciałem zobaczyć, jak wygląda tam sytuacja takich osób.

W Polsce transpacjenci mają swoje problemy, ale w miarę możliwości trochę udaje się już im pomagać. Mogą liczyć na wsparcie różnych organizacji pozarządowych czy fundacji ich wspierających. Świadomość społeczna na temat tożsamości płciowej może

jeszcze nie raczkuje, ale jest już dostrzegalna. Żeby być dobrze zrozumianym, nadal jest niewystarczająco dobrze, ale już nie jest bardzo źle. A na Ukrainie jest bardzo źle.

Polskie społeczeństwo bardzo szybko dojrzewa do tematów, które jeszcze pięć lat temu były nie do pomyślenia. Jest to swoisty bunt przeciw totalitarnemu myśleniu, zakleszczeniu się

w takim „kokonie bezpieczeństwa”. Kończy się myślenie, że zamknę oczy i to nie będzie mnie dotyczyć. To też efekt tego, że zmieniają się nam autorytety.

Jako społeczeństwo jesteśmy bardzo zinformowani, jesteśmy na bardzo wysokim poziomie komunikacji globalnej. Młodzi pokazują, jak te informacje można szybko wymieniać. Ja, choć uważam się



jeszcze za „młodego”, już za tym wszystkim nie zawsze nadażam. A co mają powiedzieć starsi? Dla mnie autorytety to były żywe osoby, albo postacie z książek. Teraz dla młodych autorytety kryją się w szybkim modelu komunikacji. Liczy się liczba lajków czy wyświetleń. Dla nich normalne jest, że przyprowadzą do domu koleżkę/koleżankę, która ma problemy z tożsamością płciową i powiedzą o tym swoim rodzicom. Dopiero wtedy ci starsi widzą w osobie trans żywego człowieka. Odkrywają, że jest taki sam jak oni, że wygląda podobnie, mówi i myśli tak samo i jest zwykłym człowiekiem. Takie małe rzeczy zmieniają nam społeczeństwo.

### **A gdzie w tym wszystkim wojna na Ukrainie?**

- Jako pracownik naukowy UMB zostałem zaproszony do realizacji grantu przez Fundację Akceptacja, do stworzenia „Transpomocnika”. Ukraina ma swoje wypracowane standardy działania w tym względzie, które są zupełnie inne niż w Polsce. Pojechałem tam zobaczyć, jak to wygląda. Dodatkowo wojna na Ukrainie spowodowała to, że wszelkie inności są tam teraz odrzucane. Dlatego też chcieliśmy pokazać pacjentom trans z Ukrainy, że wspieramy ich, że nie są sami ze swoimi problemami. Przy okazji tej wizyty zespół Fundacji zrobił tym osobom podstawowe badania krwi, które są potrzebne im do tranzycji. We Lwowie takie badania są szalenie kosztowne. A Fundacja z racji posiadanego grantu mogła ich w tym wesprzeć. Chodziło też o aspekt psychiczny, że ktoś tam z Europy myśli o tych osobach, chce, by czuły one wsparcie, że nie są pozostawione same sobie.

### **Jak wyglądała wasza wizyta?**

- Przyjechaliśmy do Lwowa karetką fundacji. Byliśmy tam około godz. 9, wyjechaliśmy po godz. 19. Spotkaliśmy się w tym czasie z 15 osobami z dwóch organizacji. Chcieliśmy się rozeznaczyć w temacie, dowiedzieć się jakie są potrzeby czy oczekiwania z ich strony. Planujemy już kolejne wizyty.



*Wojna na Ukrainie całkowicie wypchnęła na margines osoby chcące zmienić swoją płć*

### **Jakie różnice są pomiędzy Polską a Ukrainą jeśli chodzi o transpacjentów?**

- Takie osoby są tam wykluczone społecznie. Pierwszy przykład z brzegu: zmiana dokumentów. W Ukrainie takie dokumenty zmienisz łatwiej niż w Polsce. W zasadzie potrzebne są tylko opinie lekarzy i specjalistów. Co nie oznacza, że to coś takim osobom daje ekstra. Przykład: w dokumentach są już dane kobiety, na zdjęciu jeszcze mężczyzna, z wyglądu też jeszcze mężczyzna. Konduktor w autobusie czy pociągu może wystawić ci mandat, bo przecież dla niego jesteś mężczyzną, a nie kobietą. No i co z tego, że masz taki dokument. Nie ma dyskusji. W urzędzie też może być problem. Czasami są to sytuacje robione bardzo złośliwie. U nas już tego nie ma. Jednak w Polsce do zmiany płci w dokumentach potrzebny jest sądowy proces. Tam procedura tranzycji, tak jak w Polsce, jest płatna w 100 proc. Jednak w ukraińskich warunkach są to zawrotne kwoty. Zresztą, o czym my mówimy... Tam jest teraz wojna, tam pieniądze przeznacza się na przetrwanie.

### **To czemu te osoby zmieniają swoje dokumenty, skoro w sensie formalnym to tylko gest, który na dodatek dodatkowo komplikuje życie?**

- Człowiek dąży do pewnej wolności. Chce być zgodny ze sobą. Jeśli wstaje rano, patrzy w lustro na siebie i nienawidzi swojego

ciała, to chociaż w dokumencie chce mieć coś, co akceptuje.

### **Jakie perspektywy mają osoby trans w Ukrainie?**

- Wydaje się, że muszą czekać na koniec wojny. Oni muszą przeżyć jako państwo i naród. Czas pokoju będzie na załatwienie takich rzeczy. Niestety. Oni teraz mają ważniejsze rzeczy.

### **To jak się na co dzień żyje osobom trans?**

- Są społecznie wykluczone. Widać, że są wystraszone i zaleknione. W ogóle nasza wizyta ich zaskoczyła. Byli zdziwieni, że ktoś chce im pomóc i to za darmo. Oni bardzo potrzebują akceptacji. Cieszyli się z naszej obecności.

### **Czy informacje pozyskane ze Lwowa, znajdują się w „Transpomocniku”?**

- Na razie jeszcze nie, bo pierwsza wersja „Transpomocnika” jest już praktycznie ukończona. 30 maja chcemy ją zaprezentować u nas na Wydziale, podczas pierwszej konferencji na temat opieki nad osobami trans. Zaprosiliśmy m.in. ks. Arkadiusza Nowaka z zakonu Kamilianów, który znany jest z angażowania się w działania dla dobra chorych, w szczególności osób zakażonych wirusem HIV. Przed 30 laty takie osoby też były wykluczone przez nasze społeczeństwo, a dziś już się ich nie boimy. Oswoiliśmy te lęki. On nadal zajmuje się osobami wykluczonymi, w tym także osobami trans. Na konferencję zaprosiliśmy też lekarzy i psychoterapeutów z Ukrainy.

To, co wspólnie wypracujemy na konferencji, zostanie przetłumaczone na język ukraiński, tak by tamci specjaliści dostali narzędzie do „miękkiej komunikacji”, żeby ułatwić im kontakt z pacjentami trans.

### Jak teraz wygląda wyjazd do Lwowa? Jak wygląda tam wojna?

- Po samym przekroczeniu granicy z Ukrainą, od razu widać wojskowe checkpointy. Są kontrole. We Lwowie są barykady, dużo żołnierzy z bronią i pojazdów wojskowych. W samym mieście nie widać zniszczeń, trochę ich jest gdzieś na obrzeżach. Za to partery budynków obłożone są workami z piaskiem, okna są pozaklejane taśmami na krzyż, albo w całości pozasłaniane płytami OSB, żeby nie wypadały przy wybuchach. Pomniki chronione są specjalnymi rusztowaniami, do tego przygotowane są różne stanowiska do obrony miasta.

Kiedy wjeżdżaliśmy do Lwowa, ogłoszono alarm lotniczy dla całej Ukrainy. Zaczęły wyc syreny. Byliśmy wystraszeni, bo nie wiedzieliśmy co robić. Chować się? A gdzie? Nie wiadomo gdzie te rakiety spadną? Czasami dolatują one nad Lwów. Prawie od razu ulice zrobiły się puste. Wszystko zostało zamknięte, sklepy, kawiarnie. Nie wiedzieliśmy co robić, więc jechaliśmy do swojego celu. Tam spotkaliśmy naszych gospodarzy, a oni zdzwieni, co my u nich robimy, bo przecież trwa alarm lotniczy. Po chwili został jednak odwołany.

Lwów jest teraz cichym miastem. Tam nie ma takiego gwaru, jak w Białymstoku. Ludzie żyją w nadziei na zwycięstwo, ale wiedzą w jakiej są sytuacji. Matki wysłały swoich synów na front, a ci jeszcze za młodzi tylko czekają żeby dorosnąć. Każda taka akcja pomocowa czy wspierająca naród ukraiński jest tam odbierana bardzo dobrze. Prócz samej pomocy, ona też przywraca nadzieję, że już niedługo to wszystko się skończy. ■

Rozmawiał: Wojciech Więcko



## [wypadek]

**bluewiktoria** Kilka dni temu, na skrzyżowaniu z drogą podporządkowaną, którą przejeżdżam każdego dnia kilka razy, wydarzył się wypadek. Samochód potrafił dziecko. Dowiedziałam się o tym od mojej mamy, która była na miejscu zdarzenia zaraz po tym, jak się ono stało. Opowiadała mi o wszystkim ze szczegółami, w przejściu. A jej opowiedział o tym świadek wypadku. Razem z moją mamą na miejscu zdarzenia znaleźli się ratownicy. Zabrali dziecko na noszach, otulone złotym kocem, trzymającym ciepło. Moja mama nie jest lekarzem, ale poruszyło ją to wydarzenie.

\*\*\*

Uczę się do jutrzejszego egzaminu z pediatrii. Egzamin z ortopedii zdałam śpiewając już jakiś czas temu. Na słowa mojej mamy „to nie mogła być duża prędkość, tam nie da się rozpędzić”, moja głowa wyciągnęła mi z pamięci charakterystyczne złamania u dzieci. Przypomniałam sobie z czego składa się staw kolanowy. Jak rozkładają się siły przy zderzeniu z samochodem. Kilka lat temu na konferencji naukowej prezentowałam chirurgiczny przypadek dziecka, które zostało potrącone przez samochód. Aby się do tego przygotować, przeczytałam chyba wszystko o możliwych pęknięciach narządów wewnętrznych u dzieci w wypadkach samochodowych: trzustki, wątroby, jelita, pęcherzyki żółciowe, krwiaki, potrzaskane stawy, wstrząsy mózgow... Wszystkie najgorsze scenariusze.

\*\*\*

To był wypadek. Jeden z wielu, które zapewne wydarzyły się tego dnia. Myślałam tamtego dnia o tym, czy inżynier mechanik, kiedy ogląda wyścigi samochodów, od razu analizuje, co się popsuło, gdy zderzają się ze sobą bolidy, tworząc widowiskowy karambol? Czy tak jak lekarze - szacuje potencjalne straty?

Dziwną wybraliśmy sobie profesję. Im więcej rozumiem medycyny, tym więcej widzę zagrożeń dookoła mnie i moich bliskich. Jak, będąc młodym lekarzem, można przeżyć pierwszą gorączkę czy upadek swojego dziecka? Jeden objaw może stworzyć tyle przerażających obrazów w głowie!

Tamtego dnia myślałam o ratownikach, zwłaszcza o moim ulubionym koledze Tomku i o moich wujkach Tomku i Sławku, którzy są ortopedami. Przecież oni trzej każdego dnia stoją na linii frontu walki o człowieka po wypadku. Po jakim czasie można nauczyć się zostawiać taką pracę i wracać do domu, do swoich dzieci? ■

Wiktoria Izdebska, studentka VI roku kierunku lekarskiego

# Farmacja: drogi nieoczywiste

To historia rodziny Tomasza Németh'a, której losy splatają się nierozzerwalnie z historią białostockiej medycyny, a zwłaszcza farmacji. Historie nie zawsze proste, często z tragicznym zakończeniem. Zwłaszcza teraz, podczas trwającej wojny na Ukrainie, musimy pamiętać o naszej trudnej przeszłości.

Tomasz Németh: - Moja rodzina od strony matki pochodzi z Podlasia. Losy mojej rodziny niezmiennie przeplatały się z faktami historycznymi XX w.

Mój pradziadek Jan Niemyjski wraz z prababcią pochodzili z Ciechanowca. W czasie II wojny pomagali oni ludziom ukrywającym się przed sowieckimi represjami. Wiosną 1941 roku pradziadek został aresztowany przez NKWD. Przy aresztowaniu dokonano bardzo dokładnego przeszukania gospodarstwa pradziadków, ale nikogo poza członkami rodziny nie znaleziono. Niestety, nie uchroniło to pradziadka przed aresztowaniem i procesem sądowym. Osobami, które doniosły na niego okazały się jego sąsiedzi. Prababcia do końca wierzyła, że Rosjanie go wypuszczą. A jeśli nie oni, to zrobią to Niemcy, którzy właśnie zbliżali się do linii Narwi. Jednak Sowietci, wiedząc o zbliżającym się zagrożeniu, dokonali egzekucji wszystkich tych, którzy byli w trakcie procesów sądowych. Niestety, mój pradziadek był wśród nich. Ale mojej prababci i czwórce ich dzieci udało się uniknąć wywózki na Syberię. W późniejszym czasie prababcia wyprowadziła się z Ciechanowca i przenieśli ją do Łap. Po latach przebywający w tamtych okolicach partyzanci ustalili, kto doniósł na pradziadka do Sowietów. Zapytali jego żonę, czy chce, aby wymierzono im sprawiedliwość. Prababcia odpowiedziała: „Niech ich Bóg osądzi”. Nie szukała zemsty, mimo wielkiego nieszczęścia, jakie ją spotkało. Dalsze losy mojej rodziny różnie się układały. Co ciekawe, moja babcia kończyła studia farmaceutyczne we Wrocławiu. Podczas studiów mieszkała razem z ciotką, której mąż z kolei został rozstrzelany

w Katyniu. Po ukończonych studiach babcia przez długie lata pracowała jako kierownik apteki głównej w Łapach. W Łapach wychowywała się też moja mama i jej rodzeństwo.

Historia moich rodziców też jest dość „niezwykła”. Zdarzyło się swego czasu, że mój ojciec (Węgier) przyjechał na jakiś koncert do Polski. To miało być wielkie wydarzenie. Ale w tamtych czasach, bez telefonów, bez internetu i bez możliwości dokładnego sprawdzenia informacji, okazało się, że spóźnili się o tydzień! Jednak mój tata wraz z kolegami, z którymi przyjechał stwierdził, że skoro są już w Polsce, to pojedą nad polskie morze. I tam, nad morzem, poznał się z moją mamą. Moich rodziców też dotknęły różne aspekty historyczne. Tata na przykład bardzo długo nie mógł otrzymać wizy, żeby przyjechać do Polski. Bardzo długo był nękanym i nagabywanym przez „służby”, żeby podjął się współpracy z nimi i składał regularne donosy na temat sytuacji w Polsce, a że konsekwentnie odmawiał, na każdym kroku piętrzyły się przed nim jakieś trudności.

Moja mama studiowała stomatologię na Akademii Medycznej w Białymstoku. W roku 1981 ukończyła studia. Wtedy też oboje z moim ojcem zdecydowali, że ze względu na wyższy standard życia, przeprowadzą się na Węgry. Podróż nie była łatwa, ponieważ musieli dostać się najpierw do Warszawy, a następnie stamtąd do Budapesztu. Mieli dużo szczęścia, bo udało im się „złapać” pociąg do Budapesztu. Kiedy dotarli na miejsce, powitała ich moja druga babcia z płaczem. Okazało się, że był to ostatni pociąg, jaki został przepuszczony przez granicę, gdyż w Polsce właśnie rozpoczynał się stan wojenny.

Wychowywałem się na Węgrzech, ale co roku przyjeżdżałem na wakacje do babci, na Podlasie. Mam bardzo duży sentyment do tego regionu Polski. Do dnia dzisiejszego jeździmy z rodziną np. do Supraśla na długie weekendy. Wciąż odkrywam uroki podlaskiego krajobrazu, architektury...

W dalszym ciągu mam rodzinę w Łapach. Babcia wciąż żyje i ma dzisiaj 93 lata. Jestem bardzo związany z babcią. Spędziłem u niej bardzo dużo czasu, kiedy przyjechałem do Polski na studia.

Ciekawe jest też, w jaki sposób ja trafiłem do farmacji. Skończyłem studia ekonomiczne ze specjalizacją bankowość i rozpocząłem pracę w bankowości. Ale mama mi poradziła, żebym wysłał CV do firm farmaceutycznych, bo to są dobre firmy, gwarantujące stabilność i możliwość rozwoju. Tak też zrobiłem. Ale nikt nie odpowiedział i prawie zapomniałem o tym, że rozesłałem CV do takich firm. Dopiero po roku odezwano się do mnie właśnie z Gedeon Richter i zaproponowano mi konkretne stanowisko. Podjęcie tej pracy to nie była łatwa decyzja, ponieważ nastawiałem się jednak na rozwój kariery w bankowości. Ale spodobała mi się firma, mój przyszły szef, z którym miałem wówczas spotkanie i tak dostałem się do firmy w Budapeszcie. Wtedy też akurat rozpoczął się proces prywatyzacji naszej ówczesnej spółki grodziskiej i po 3 miesiącach pracy w Budapeszcie zaproponowano mi, abym stanął na czele firmy w Grodzisku i skoordynował proces prywatyzacji. Nigdy nie przypuszczałem, że będę mieszkał na stałe w Polsce i pracował w farmacji. Ale bardzo się cieszę, że jest to ta, a nie inna branża, bo jest to biznes etycz-



ny, w którym najważniejsze jest zdrowie pacjenta – a to daje poczucie misji.

Po objęciu stanowiska Dyrektora Generalnego w Gedeon Richter Polska zarówno ja, jak i cała firma staliśmy przed ogromnym wyzwaniem. Musiało zmienić się dosłownie wszystko: kultura i organizacja pracy, nasze wartości oraz postrzeganie biznesu. To były też ogromne inwestycje w rozwój naszej firmy. Wykształciliśmy nowe pokolenia świetnych fachowców, przede wszystkim farmaceutów, bo największą część naszych pracowników stanowią właśnie farmaceutyci.

Również z tego powodu jesteśmy blisko środowiska farmaceutów. Na przestrzeni lat realizowaliśmy wiele programów, stworzyliśmy dla studentów m.in. program Lider Nauk Farmaceutycznych czy program Recepta na Sukces, który wciąż realizujemy. W ten sposób pokazujemy studentom praktyczne zastosowanie ich wiedzy.

I może wspomnę o samej firmie. Gedeon Richter ma większość leków na receptę, więc nie jest firmą znaną z reklam. Natomiast firma ma swoje portfolio innowacyjnych produktów oraz jest liderem w dziedzinie ginekologii. Co trzeci lek stosowany przez kobiety pochodzi z fabryk Gedeon Richter. Troska o zdrowie kobiet jest naszą misją.

Ponieważ wiem, że pośród czytelników jest dużo studentów, pozwolę sobie na refleksje ze swojego życia.

Myślę, że moją historię można składować w ten sposób, że my możemy mieć swoje plany wobec naszego życia: kariery czy miejsca zamieszkania, a życie ma swoje plany wobec nas. I okazują się one często dużo lepsze od naszych planów! ■



**Tomasz Németh**  
**Prezes Zarządu,**  
**Gedeon Richter**  
**Polska**

## Potyczki z grafiką

Kiedy sięgam po wydawnictwa naszego Towarzystwa (Polskie Towarzystwo Otolaryngologów – Chirurgów Głowy i Szyi – red.) powodem mojej irytacji jest znak graficzny. W środku znajduje się kolorowy profil twarzy, a dookoła napis, którego poszczególne wyrazy nie trzymają się koła i maszerują w różne strony. Pod względem estetycznym efekt jest negatywny.

Dzwonię do Kolegi Prezesa, który jest sympatycznym krakusiem. Nie daje mi dojść do słowa, stwierdza, że nie ma pieniędzy i czekają go duże wydatki. Sytuacja diametralnie zmienia się, kiedy mu mówię, że działamy pro publico bono.

Przypomniała mi się anegdota niedawno opowiadana przez prof. Adama Dobrońskiego, znanego historyka: „Czemu w krakowskich teatrach sztuki są grane tylko do godz. 21:00? Ponieważ po tej godzinie bramy krakowskich kamienic są zamykane i za ich otwarcie trzeba płacić stróżom”. W Krakowie lubią tradycje. Przed 20 laty utalentowana dr n. med. Ewa Popko narysowała bardzo ładny znak towarzystwa, z odpowiednim napisem.

Po pewnym czasie, ze względów formalnych, do nazwy towarzystwa dodano dwa wyrazy świadczące o tym, że otolaryngologia jest specjalnością chirurgiczną. Grafik z bożej łaski uzupełnił napis i doszło do katastrofy. Naturalnie tylko w dziedzinie estetyki. Dr Ewa Popko ponownie podjęła się trudu narysowania znaku towarzystwa. Po dwóch dniach otrzymałem dwa piękne rysunki. Jeden tradycyjny, drugi trochę intrygujący, w nowoczesnym ujęciu, przypominający spiralę ślimaka – ucho wewnętrzne.

Kolega Prezes był zachwycony, określił projekty jako fenomenalne. Obiecał dr Ewę Popko nagrodzić odpowiednim dyplomem. Jakie będą losy nowych znaków – nie wiem. Być może towarzystwo ma jeszcze zapasy starych druków, a rzecz dzieje

się w mieście znanym z oszczędności. Niestety, przewidywania spełniły się. ■

**Prof. Stanisław Chodyncki,**  
**emerytowany kierownik Kliniki**  
**Laryngologii UMB**



Aktualne logo Towarzystwa



Propozycje nowego logo Towarzystwa

# (Przed)świąteczne życzenia

Zbliżamy się do kresu i celu naszej wielkopostnej drogi, do święta świąt, Zmartwychwstania Pana naszego Jezusa Chrystusa. Do tego najważniejszego święta przygotowuje nas Wielki Post, który przeważnie kojarzy się z ograniczeniami zarówno w jadłospisie, jaki i w rozrywkach i przyjemnościach.

Tym słusznym skojarzeniom zdaje się jednak brakować głębszej refleksji nad celem czy istotą postnych ograniczeń. Nie chodzi tu bowiem o samo tylko „ograniczanie się” czy odmawianie sobie. W postne dni powstrzymujemy się od tego, co dobre (mięso, nabiał, rozrywki i przyjemności w stosownych proporcjach i we właściwym czasie są z pewnością dobre), po to, aby podtrzymywać w sobie zdolność do powstrzymywania się od tego, co złe, tj. od grzechu. Post to swego rodzaju trening, „doskonale nie warsztatu”. Przez to, że jemy kilka razy dziennie (śniadanie, drugie śniadanie, obiad, podwieczorek i kolacja), w poście dysponujemy naturalną możliwością w miarę szybkiego uporządkowania podstawowej sfery naszego życia, jaką jest jedzenie. Uczymy się decydować o tym, co, ile, kiedy i jak jemy. Gdy w ten sposób uporządkujemy tę podstawową sferę życia, nabieramy sił, zdolności i chęci do uporządkowania innych sfer życia – tego, co mówię, jak mówię, czego i jak słucham, co i ile oglądam, jak się zachowuję wobec innych ludzi. W poście chodzi nade wszystko o uporządkowanie (naprawianie i udoskonalanie) naszych relacji z innymi ludźmi – nie tylko z członkami rodziny czy współpracownikami, z którymi spędzamy najwięcej czasu, ale ze wszystkimi ludźmi, których spotykamy na naszej drodze życia. Uporządkowanie sfer relacji z bliźnimi jest o wiele trudniejsze, bo nie są one tak samo częste i regularne jak codzienne

jedzenie. Bywa ich więcej lub mniej i przez to trudniej jest je kontrolować. To dlatego potrzebujemy postnych „narzędzi” – np. wspomnianych wyżej ograniczeń w sferze ilości i jakości jedzenia. O tym, że w poście najważniejszy jest człowiek i nasze międzyludzkie relacje dobitnie świadczą słowa św. Bazylego Wielkiego (IV w.). Obserwując wielkopostne zmagania chrześcijanie swoich czasów, stwierdził: „Od mięsa wieprzowego rzeczywiście się powstrzymujecie... Ale bliźniego swego pożeracie swym zachowaniem i swymi słowami!”

Aby w pełni radośnie i świątecznie spotkać zmartwychwstałego Chrystusa, powinniśmy zatem umrzeć najpierw dla grzechu, który pojawia się w naszych relacjach z innymi ludźmi. Uciążliwe (?) wielkopostne ograniczenia powinny skutecznie nam w tym pomagać. Umierając dla grzechu, który uśmierca nasze międzyludzkie relacje, zmartwychwstaniamiy wraz z Chrystusem i w Chrystusie do żywych, pełnych i radosnych relacji

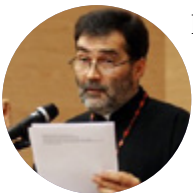
z bliźnimi. Czyż nie warto, zatem, pościć? O tym, że wcale nie jest jeszcze za późno, dobitnie świadczy:

**Świętego ojca naszego Jana Chryzostoma, arcybiskupa Konstantynopola mowa katechetyczna na święty i pełen światłości dzień najchwalebniejszego i zbawczego Zmartwychwstania Chrystusa Boga naszego:**

Jeśli ktoś jest uczciwy i pobożny, niech znajdzie radość w tej dobrej i pełnej światłości uroczystości. Jeśli ktoś jest sługą roztropnym, niech wejdzie, ciesząc się, do radości Pana swego. Jeśli ktoś dźwigał postu udręki, niechże otrzyma dziś słuszną zapłatę. Jeśli niośł trudy od pierwszej godziny, niech sprawiedliwą otrzyma należność. Jeśli ktoś przyszedł po trzeciej godzinie, niech też świętuje z wdzięcznością. Jeśli ktoś dopiero po szóstej godzinie dołączył, niech nie ma żadnej wątpliwości, ponieważ niczego nie traci. Jeśli zaś ktoś pozbawił się nawet dziewiątej godziny, niech także o niczym nie wątpi, niczego się nie boi. Jeśli ktoś dołączył nawet o jedenastej godzinie, niech wcale nie obawia się zwłoki, albowiem gościnnie jest Pan. Preto przyjmuje ostatniego, jak i pierwszego i daje odpocząć tym, co o jedenastej godzinie przyszli, podobnie jak tym, którzy pracowali od pierwszej godziny. I nad ostatnim się lituje i pierwszego wynagradza, i jednemu daje, i drugiego wspomaga. I uczynki przyjmuje i zamiary wita, i wysiłki szanuje,



i chęci pochwała. Przeto wejdźmy wszyscy do radości Pana swego: i pierwsi, i drudzy nagrodę przyjmijcie. Bogaci i ubodzy, wszyscy razem się ciescie. Wstrzeźmieli i leniwi ten dzień uczcijcie. Ci, co pościli i co nie pościli weselcie się dziś. Uczta przygotowana, rozkoszujcie się wszyscy. Baranek przygotowany, niech nikt nie wyjdzie głodny. Wszyscy nasycie się uczta wiary, wszyscy przyjmijcie bogactwo miłosierdzia. Niech nikt nie oplakuje ubóstwa, objawiło się bowiem wspólne królestwo. Niech nikt nie oplakuje grzechów, przebaczenie bowiem z grobu zajaśniało. Niech nikt nie lęka się śmierci, wybawiła nas bowiem śmierć Zbawiciela. Wygasił ją Ten, który był przez nią trzymany. Ujarzmił piekło Ten, który zstąpił do piekła. Zgorzkniało piekło, skosztowawszy ciała Jego. I to właśnie przewidując, Izajasz tak wołał: „Piekło”, mówił, „zgorzkniało, spotkawszy Cię w otchłani”. Zgorzkniało, bo zostało puste. Zgorzkniało, bo zostało oszukane. Zgorzkniało, bo umarło. Zgorzkniało, bo zostało obalone. Zgorzkniało, bo zostało skrepowane. Przyjęło ciało, a natknęło się na Boga. Przyjęło ziemię, a spotkało samo niebo. Przyjęło to, co mogło widzieć, a wpadło w to, czego nie mogło widzieć. Gdzież więc, o śmierci, jest Twój oścień? Gdzież tve piekło, zwycięstwo? Zmartwychwstał Chrystus i tys zostało zrzucone. Zmartwychwstał Chrystus i upadły demony. Zmartwychwstał Chrystus i weselą się aniołowie. Zmartwychwstał Chrystus i życie jaśniej swą pełnią. Zmartwychwstał Chrystus i nikt martwy nie pozostał w grobie. Chrystus bowiem, powstawszy z martwych, stał się pierwotnym pośród umarłych. Jemu chwała i królestwo na wieki wieków. Amen. ■



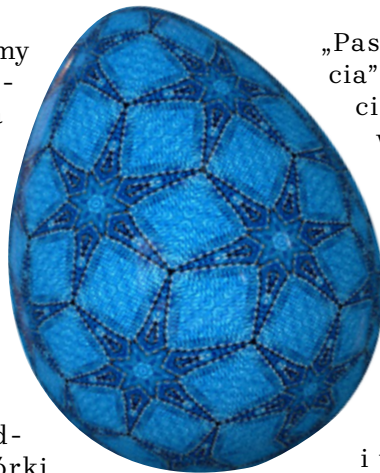
**ks. dr Włodzimierz Misijuk,**  
kapelan prawosławny USK  
w Białymstoku

## Przepis na Wielkanoc

Co możemy zrobić, aby nasze życie mogło przybrać paschalną „formę”?

Rozpocznijmy od zrozumienia wydarzenia Zmartwychwstania Jezusa Chrystusa, które w jego osobie nie jest jedynie powrotem do „poprzedniego życia”, jak było to w przypadku Łazarza, córki Jaira czy młodzieńca z Nain, ale jest świadomym procesem, w którym realizuje się plan zbawczy Boga względem człowieka. Z tego powodu św. Paweł nie tylko nierozdzielnie łączy zmartwychwstanie chrześcijan ze zmartwychwstaniem Jezusa (por. 1 Kor 15, 16.20), ale także wskazuje w liście do Koloosan, w jaki sposób powinniśmy przeżywać misterium paschalne w naszym codziennym życiu.

Pisze następująco: „*Jeżeli więc z Chrystusem powstałście z martwych, szukajcie tego, co w górze, gdzie przebywa Chrystus zasiadający po prawicy Boga. Dążcie do tego co w górze, nie do tego, co na ziemi*” (Kol 3, 1-2). Apostoł precyzyjnie wyjaśnia, co rozumie przez stwierdzenie „to, co w górze”, o które chrześcijanin powinien zabiegać, oraz o te „rzeczy ziemskie”, z których powinien zrezygnować. Oto te, których należy unikać: „*Zadajcie śmierć – pisze św. Paweł: rozpustę, nieczystości, lubieżności, złej żądzy i chciwości...* (Kol 3, 5-6), ale „*wybrani przez Boga, święci i umiłowani, przyobleczcie się więc w uczucia czułości, dobrotę, pokory, łagodności, wielkoduszności, znosząc jedni drugich i przebacząc sobie nawzajem (...). Ale ponad to wszystko przyobleczcie się w miłość, która doskonale was jednoczy*” (Kol 3,12-14).



„Paschalna forma życia” jest nadaniem życiu nowego oblicza, w którym obecny jest Bóg z mądrym przekazem – na pierwszym miejscu „*miłość, która doskonale jednoczy*”, przełamuje wszelkie bariery i buduje nową harmonię w sercu i w życiu człowieka, relacji z osobami i właściwym odniesieniem się do dóbr materialnych.

Każdy chrześcijanin, jak również każda wspólnota, jeśli realizuje się w oparciu o Boże wskazania, nie może nie stać się nowym zaczynem w świecie, zmieniającym świat na piękniejszy. Chrystus prawdziwie zmartwychwstał! Nie zatrzymujmy życia i radości wyłącznie dla siebie, ale dajmy je tym, z którymi się spotykamy. To jest nasze zadanie i nasza misja: wskrzesić w sercu bliźniego nadzieję tam, gdzie panuje rozpacz, radość tam, gdzie panuje smutek, życie tam, gdzie panuje śmierć. Świadczyć każdego dnia o radości Zmartwychwstałego Pana oznacza zawsze żyć „na sposób paschalny” i rozbrzmiewać radosną nowiną, że Chrystus nie jest ideą ani wspomnieniem z przeszłości, ale Osobą, która żyje z nami, dla nas i w nas i że z Nim możemy wszystko odnowić (por. Ap 21, 5).

Wielkanoc jest darem, który należy przyjmować z coraz głębszą wiarą, aby móc żyć w zjednoczeniu z łaską Chrystusa i w zgodzie z logiką Boga. ■



**Ks. dr Sebastian Kondzior,**  
kapelan szpitala USK w Białymstoku